
Raynor Garage Doors
1101 E. River Road
Dixon, Illinois 61021
www.raynor.com





SAFETY SIGNAL™

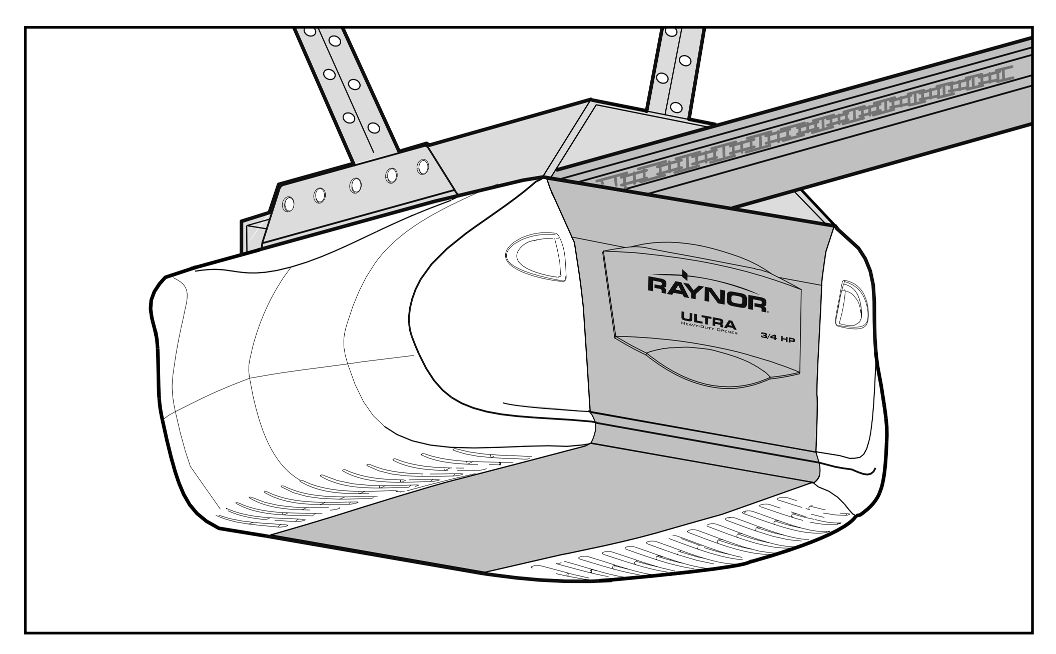
ABRE-PUERTAS DE GARAJE

Modelo 3595RGDS 3/4 HP

Sólo para uso residencial

Colocación al puertas seccionals SOLAMENTE

ESTE ABRE-PUERTAS ES PARA USO CON RIELS EN “I” SOLAMENTE.



MANUAL DEL PROPIETARIO

- **¡Lea atentamente el contenido de este manual y las instrucciones de seguridad en él incluidas!**
- **Al terminar la instalación, deje el manual a mano cerca de la puerta del garaje.**
- **La puerta NO SE CERRARÁ si el Protector System® no está conectado y debidamente alineado.**
- **Como medida de seguridad, es conveniente efectuar inspecciones periódicas del mecanismo de apertura.**
- **La etiqueta con el número de modelo se encuentra en el panel izquierdo del abre-puertas.**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

Revisión de los símbolos y términos de seguridad

Este abre-puertas de garaje ha sido diseñado para un funcionamiento seguro, siempre y cuando se instale, se pruebe, se opere y se le dé mantenimiento como se indica a lo largo de este manual, cumpliendo al pie de la letra con todas las advertencias e instrucciones generales aquí contenidas.

⚠ ADVERTENCIA

Mecánica

⚠ ADVERTENCIA

Electricidad

Estas advertencias y/o símbolos de seguridad que aparecen a lo largo de este manual le alertarán de la existencia de ***riesgo de una lesión seria o de muerte*** si no se siguen las instrucciones correspondientes. El peligro puede ser eléctrico (electrocución) o mecánico. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

PRECAUCIÓN

Cuando vea esta palabra y/o símbolo de seguridad a lo largo de este manual le alertará de que existe el riesgo de dañar la puerta del garaje y/o el abre-puertas si no se siguen las instrucciones correspondientes. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

Preparación de la puerta del garaje

Antes de comenzar:

- Desactive las trabas y seguros.
- Quite toda cuerda conectada a la puerta del garaje.
- **Lleve a cabo la siguiente prueba** para verificar que la puerta del garaje está balanceada y no tenga obstrucciones de movimiento:
  1. Levante la puerta hasta la mitad de su recorrido como se muestra. Suelte la puerta. Si está bien balanceada, deberá mantenerse en esa posición con sólo el soporte de los resortes.
  2. Suba y baje la puerta; observe si se atora con algo o si se atasca.

Si la puerta se atora, se atasca o está desbalanceada, llame a un técnico profesional para que la repare.



⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE:

- Si la puerta se atora, se atasca o está desbalanceada, SIEMPRE llame a un técnico profesional para que la repare. Es posible que una puerta de garaje que no esté bien balanceada NO retroceda cuando se requiera.
- NUNCA trate de aflojar, mover, ni ajustar la puerta del garaje, los resortes, los cables, las poleas, las ménsulas ni los pernos, pues todas estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
- Para evitar interferencias, desactive TODAS las trabas y quite TODAS las cuerdas conectadas a la puerta del garaje, ANTES de instalar y poner en uso el abre-puertas.

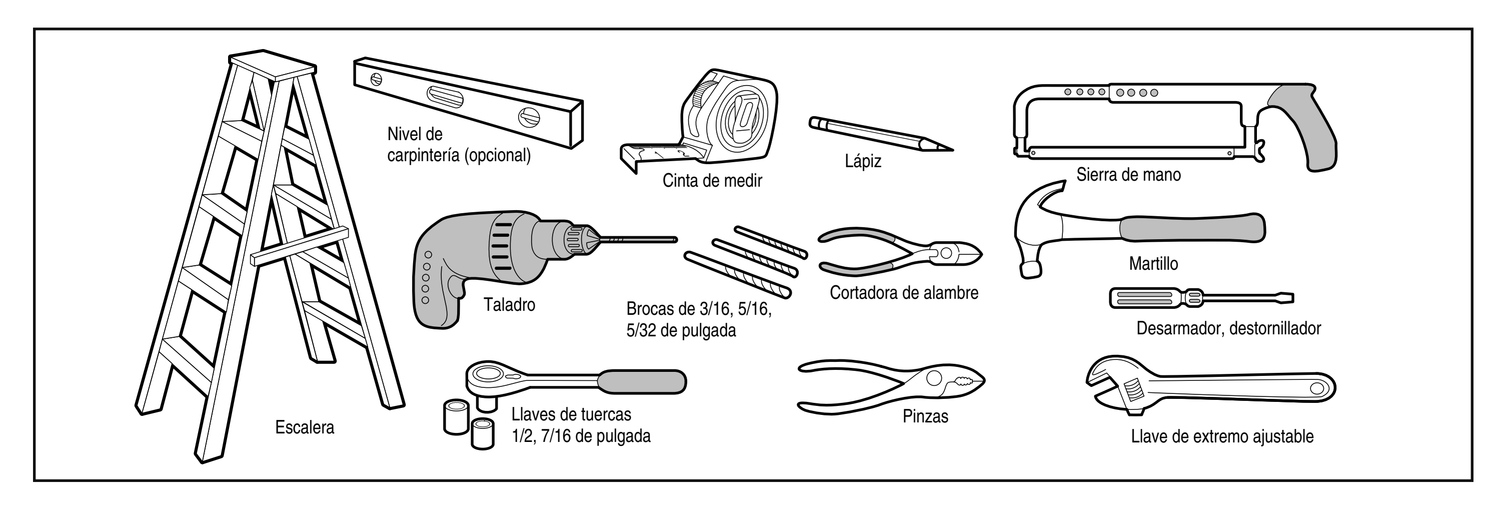
PRECAUCIÓN

Para evitar daños a la puerta y al abre-puertas:

- SIEMPRE desactive las trabas y seguros ANTES de instalar y usar el abre-puertas.
- SOLAMENTE opere el abre-puertas de garaje con corriente de 120V 60 hz con object de evitar su mal funcionamiento y que el abre-puertas se dañe.

Herramientas necesarias

Durante el montaje, instalación y ajuste del abre-puertas, las instrucciones indicarán usar las herramientas que aparecen en la siguiente illustración.



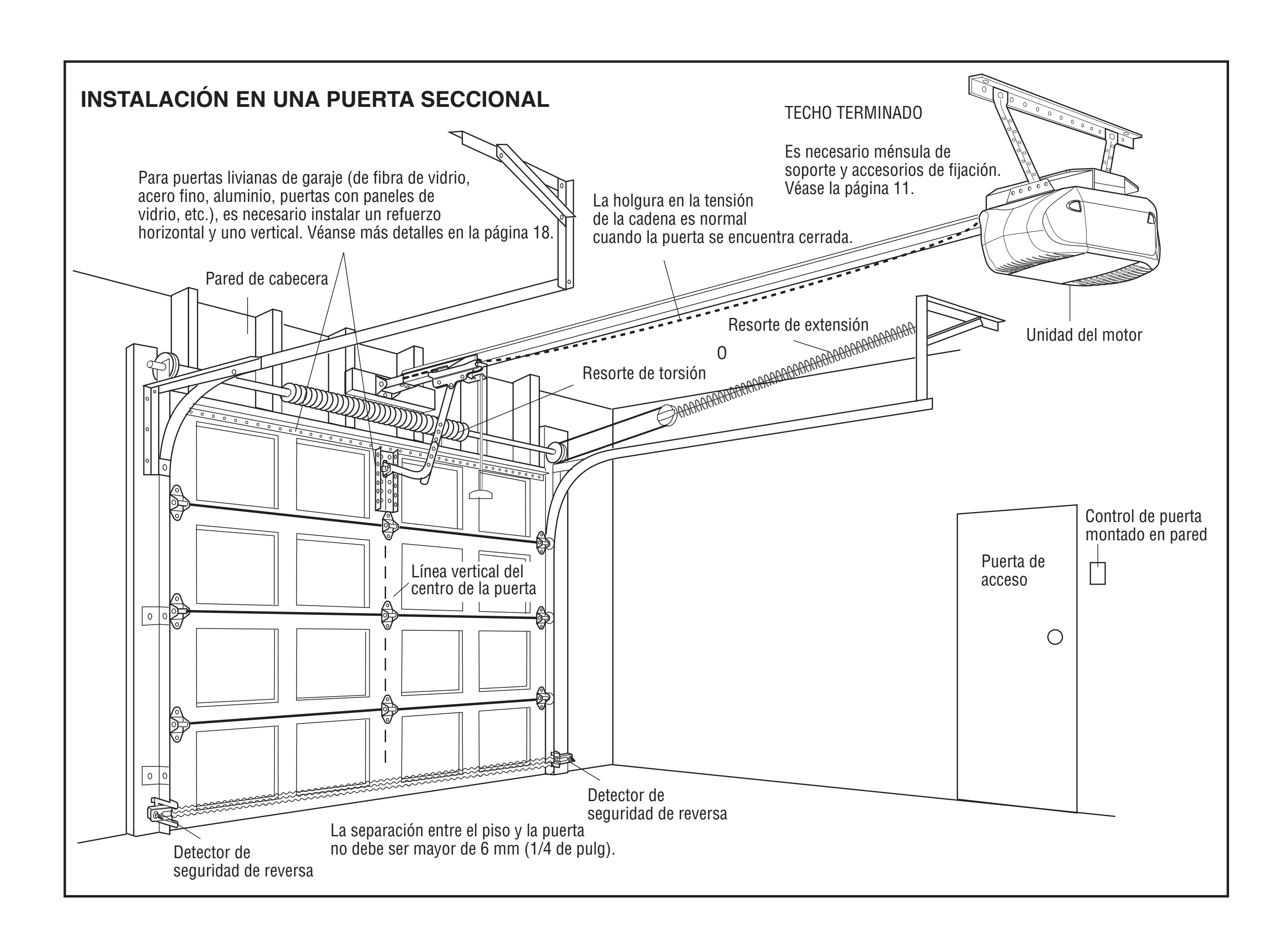
Planificación

Identifique la altura y el tipo de puerta de garaje que tiene. Revise el área de su garaje y observe si alguna de las siguientes instalaciones corresponden a la suya. Podría ser necesario usar otros materiales. Por eso, sería conveniente tener esta hoja y las ilustraciones correspondientes a la mano cuando inicie la instalación del abre-puertas.

⚠ ADVERTENCIA

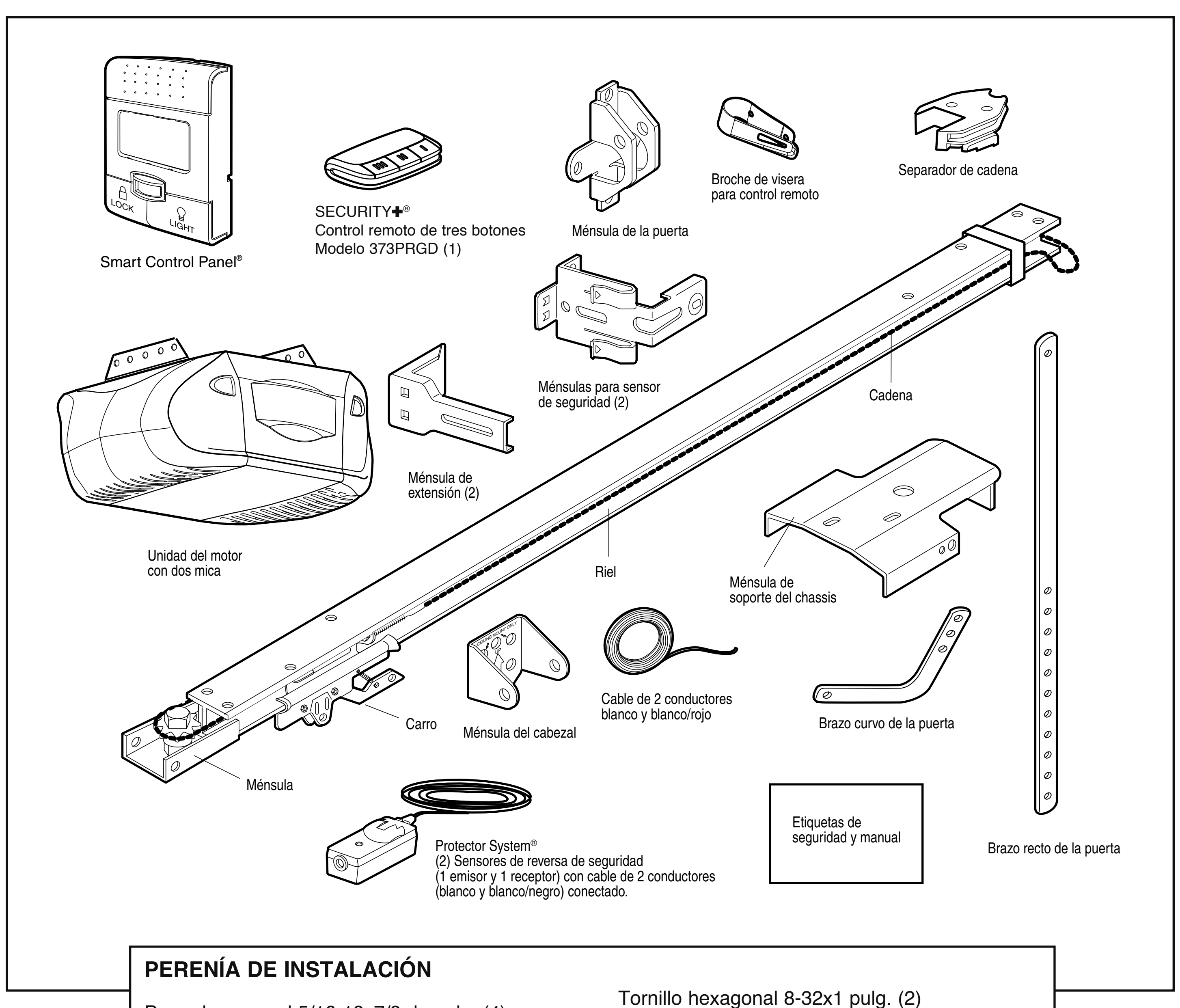
Sin un sistema de reversa de seguridad que funcione debidamente, al cerrar la puerta del garaje se corre el riesgo de que las personas (y en particular los niños pequeños) sufran LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.

- El espacio entre la base de la puerta del garaje y el piso NO DEBE exceder 6 mm (1/4 de pulg.). De no ser así, el sistema de reversa de seguridad NO va a funcionar debidamente.
- El piso o la puerta del garaje SE DEBE reparar para eliminar este espacio.



Inventario de la caja de carton

Su abre-puertas viene empacado en dos cajas de cartón que contienen el motor y todas las piezas que se muestran en la siguiente ilustración. Los accesorios incluidos van a depender del modelo que haya comprado. Si falta alguna pieza, revise con cuidado el material de empaque, ya que podrían quedar piezas atrapadas en la espuma sintética. Toda la pernería y las piezas necesarias para el instalación de su abre-puertas se es.



PERENÍA DE INSTALACIÓN

Perno hexagonal 5/16-18x7/8 de pulg. (4)
Tornillo tirafondo 5/16-9x1-5/8 de pulg. (2)
Tornillo tirafondo 5/16-18x1-7/8 de pulg.(2)
Pasador de chaveta 5/16x2-3/4 de pulg. (1)
Pasador de chaveta 5/16x1-1/4 de pulg. (1)
Pasador de chaveta 5/16x1 pulg. (1)
Tuerca 5/16 de pulg.-18 (4)
Arandela de seguro 5/16 de pulg. (4)
Tornillo 6ABx1-1/4 pulg. (2)
Tornillo 6-32x1 pulg. (2)
Tornillo autorroscante 1/4-14x5/8 de pulg. (2)
Perno con arandela 5/16-18x1/2 de pulg. (2)
Perno hexagonal 1/4-20x5/8 de pulg. (4)
Tornillo hexagonal 8-32x1 pulg. (2)
Tornillo N° 8-32x3/8 de pulg. (4)
Grapas con aislación (30)
Seguro de aro (3)
Tarugos para panel de pared (2)
Perno de coche 1/4-20x1/2 de pulg. (2)
Tuerca mariposa 1/4-20 de pulg. (2)
Tuerca de seguro 1/4-20 de pulg. (2)
Tornillo tirafondo 1/4x1-1/2 de pulg. (4)
Cuerda
Manija

ENSAMBLADO PASO 1

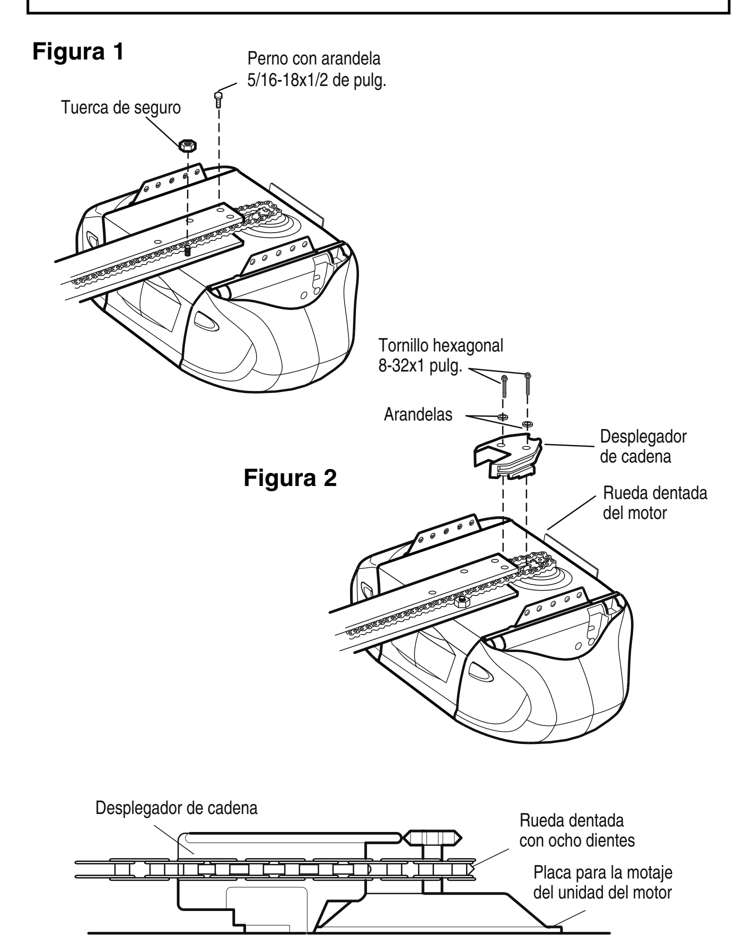
Fijar riel al abre-puertas de garaje

Para evitar problemas con la instalación, no opere el abre-puertas de garaje ahora.

- Quitar el perno y tuerca montados en la parte superior del motor.
- Posición el riel al el perno en la parte superior del motor y aliner el orificio en el riel y unidad del motor alinear.
- Fije reil con el perno con arandela y la tuerca que quitan previo. Fije firmamente. (Figura 1)
  ¡Sólo se debe utilizar estos pernos! Cualquier otro perno le causarán serios daños al abre-puertas.

PRECAUCIÓN

Para prevenir una SERIA avería al abre-puertas, utilice SÓLO los pernos y accesorios montados sobre el abre-puertas.



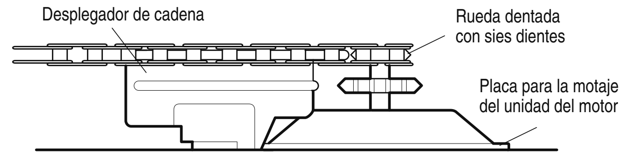
ENSAMBLADO PASO 2

Fijar el separador de cadena

- Instale el separador sobre el motor, fijándolo con dos tornillos (Figura 2).
- Guia la cadena al separador y introduzca al ranura como se querer, para engranar la rueda dentada con 8 dientes o la rueda dentada con 6 dientes (Figura 3).

  NOTA: *La rueda dentada con sies dientes es para uso con puertas de casa del carro, y la rueda dentada con ocho dientes es para uso con puertas del garaje.*

Figura 3



ENSAMBLADO PASO 3

Fijar la ménsula de soporte del chassis

- Coloque la ménsula de soporte del riel en la unidad.
- Fije la ménsula al riel con tornillos de cabeza hexagonal de 1/4 -20 x 5/8 de pulg. y arandelas de presión. No ajuste los pernos excesivamente. **No apriete en exceso.**
- Fije la ménsula al mecanismo de apertura pasando un perno de 5/16-18 x 1/2 de pulg. y arandela por un agujero en cada brida lateral y agujero que corresponda en la ménsula. Para terminar la unión, fije la brida posterior al agujero del soporte del riel con un tornillo N° 8-32 x 3/8 de pulg. (Figura 4).

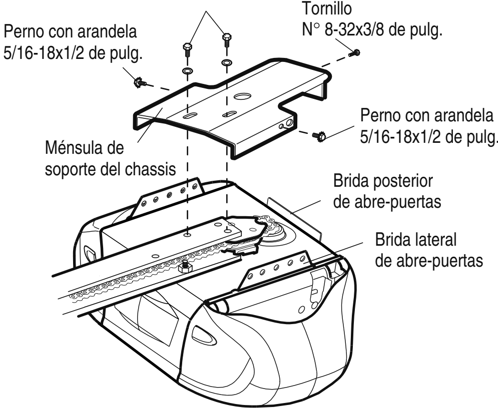
Proceeder al Ensamblado Paso 4.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar posibles LESIONES GRAVES en los dedos causadas por las partes móviles del abre-puertas de garaje:

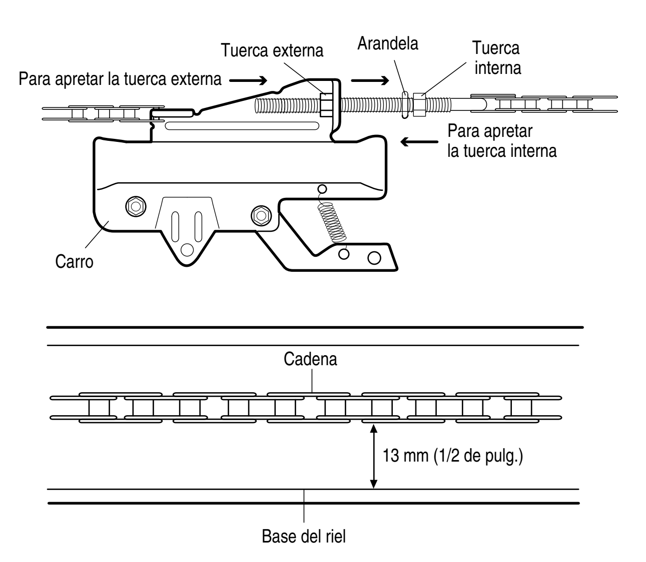
- Mantenga SIEMPRE las manos alejadas del piñón mientras el abre-puertas esté en funcionamiento.
- Fije firmemente el separador de cadena ANTES de poner la unidad en uso.

Figura 4



ENSAMBLADO PASO 4

Apretar la cadena



- Girar la tuerca y la arandela de cierre en la dirección del perno roscado y alejado del carro.
- Para aligerar la cadena, girar la tuerca externa en la dirección mostrada. **A la medida que gire la tuerca, mantenga la cadena derecha**.
- Cuando la cadena esté aproximadamente 13 mm (1/2 de pulg.) sobre la base del riel en su punto medio, volver a apretar la tuerca interna para asegurar el ajuste.

El engranaje de cadena se hará ruidoso si la tensión de la cadena queda floja o muy apretada.

Al terminar la instalación, es posible que note que la cadena esté caída cuando la puerta está cerrada. Esto es normal. Si la cadena regrese a la posición mostrada al abrir la puerta, no vuelva a ajustar la cadena.

***NOTA**: Durante el mantenimiento futuro, SIEMPRE tirar la manija de emergencia para desconectar el carro antes de ajustar la cadena.*

Ha finalizado el ensamblado de su abre-puertas de garaje. Leer las advertencias siguientes antes de proceder con la sección de instalación.

INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA

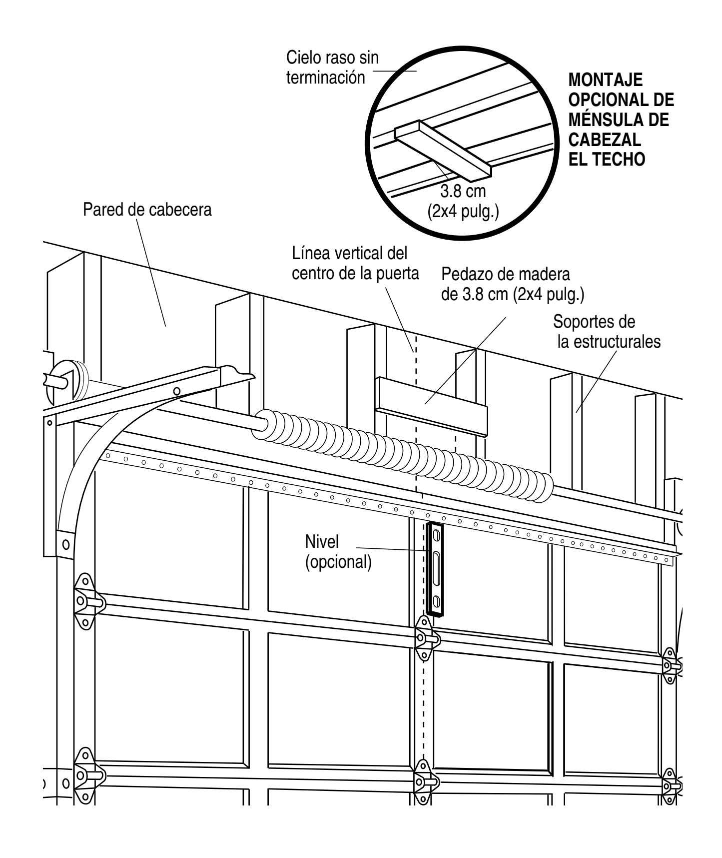
Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o ACCIDENTES FATALES:

1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y LAS ADVERTENCIAS RELACIONADAS.
2. Instale el abre-puertas de garaje SOLAMENTE en puertas de garaje que estén bien equilibradas y lubricadas. Si la puerta no está debidamente equilibrada es posible que NO retroceda cuando así se requiera y podría ocasionar una LESIÓN ACCIDENTAL GRAVE o INCLUSO LA MUERTE.
3. TODAS las reparaciones de los cables, resortes y otras partes las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, ANTES de instalar el abre-puertas.
4. Desarme todos los seguros y retire TODAS las cuerdas conectadas a la puerta del garaje ANTES de instalar el abre-puertas, para evitar que estas se enreden.
5. Instale el abre-puertas de garaje a 2.1 m (7 pies) o más sobre el nivel del piso.
6. Monte la manija de liberación de emergencia dentro alcance, pero una altura mínima de 1.83 m (6 pies) sombre el y evitar contacto con los vehículos para evitar liberación accidente.
7. NO conecte el abre-puertas de garaje a la alimentación eléctrica hasta que se le indiquen las instrucciones.
8. NUNCA lleve puestos relojes, anillos o prendas sueltas durante la instalación o funcionamiento del abre-puertas, pues podrían atorarse en la puerta del garaje o en los mecanismos del abre-puertas.
9. Instale el control del abre-puertas de garaje para paredes:
   - Adonde se pueda ver la puerta del garaje.
   - Fuera del alcance de los niños, a una altura mínima de 1.5 m (5 pies).
   - Alejado de TODAS las partes móviles de la puerta.
10. Coloque la calcomanía de advertencia de riesgo de quedar atrapado, sobre la pared cerca del control de la puerta del garaje.
11. Coloque la etiqueta de prueba de reversa de seguridad y apertura manual a plena vista en la parte interior de la puerta del garaje.
12. Al terminar la instalación, pruebe el funcionamiento de reversa de seguridad. La puerta DEBE invertir su dirección al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de madera de 2x4 pulg.) apoyado sobre el piso.

INSTALACIÓN PASO 1

Determinar la localización del ménsula del cabezal

> **⚠ ADVERTENCIA**
>
> Para evitar una posible LESIÓN GRAVE O INCLUSO LA MUERTE:
> - La ménsula del cabezal DEBE quedar RÍGIDAMENTE sujeta al soporte estructrual en la pared delantera o en el cielo raaso, de no ser así es posible que la puerta del garaje NO retroceda cuando se requiera. NO instale la ménsula del cabezal en muros falsos.
> - Se DEBEN usar sujetadores para concreto si el montaje de la ménsula del cabezal o del pedazo de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.) se hace en mampostería.
> - NUNCA trate de aflojar, mover, ni ajustar la puerta del garaje, los resortes, los cables, las pleas, las ménsulas ni la pernería, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
> - SIEMPRE llame a un técnico especializado en sistemas de puertas si la puerta del garaje se atasca, atora o si está desquilibrada. Una puerta de garaje que no esté equilibrada puede NO retroceder cuando se requiera.

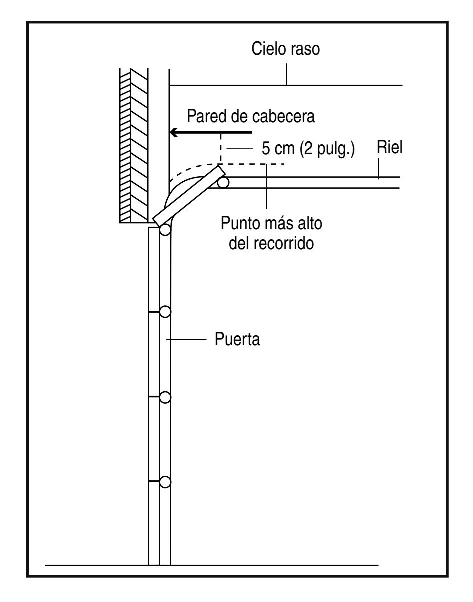


PUERTA SECCIONAL SOLAMENTE

1. Con la puerta cerrada, localizar y marcar el centro vertical de la puerta del garaje.
2. Extender la línea de centro hasta la pared del cabezal que se ubica sobre la puerta.

   Se puede sujetar el soporte del cabezal dentro de una distancia de 1.22 m (4 pies) a la izquierda o a la derecha del centro de la puerta solamente si estorba un resorte de torsión o placa de cojinete central. También se puede sujetar al cielo raso (ver página 9) si el espacio libre es mínimo. (Asimismo, se puede instalar en forma invertida sobre la pared si fuese necesario. Esto le otorgará aproximadamente 1 cm [1/2 de pulg.] de espacio.)

   Si necesita instalar la ménsula del cabezal en un pedazo de madera de 3.8 cm (un tablon de madera de 2x4 pulg.) ya sea en la pared o en el cielo raso), use tornillos de cabeza cuadrada o pijas (no se incluyen) para sujetar dicho pedazo de madera a los soportes estructurales, como se indica aquí y en la página 9.
3. Abra la puerta hasta el punto más alto de su recorrido como se indica. Marque una línea horizontal que intersecte la pared delantera a 5 cm (2 pulg.) del punto más alto del recorrido. A esta altura, el extremo superior de la puerta tendrá suficiente espacio para su recorrido.



Puerta secciónal con riel en curva

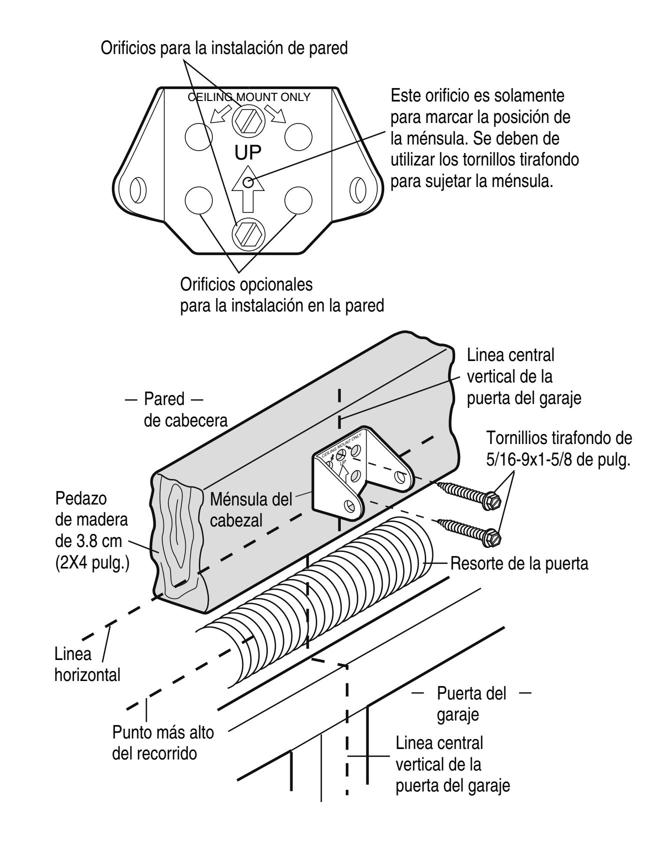
INSTALACIÓN PASO 2

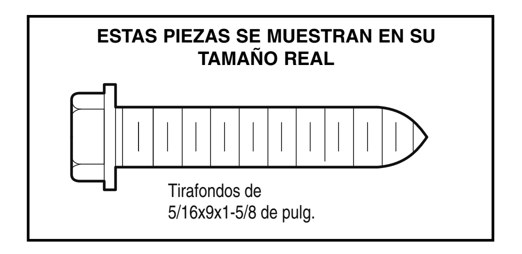
Instale la ménsula del cabezal

La ménsula del cabezal se puede sujetar a la pared sobre la puerta del garaje o en el cielo raso. Siga las instrucciones que sean las más adecuadas para las necesidades de su garaje. **No instale la ménsula del cabezal en un muro falso. Si va a sujetar la ménsula del cabezal a ladrillo o mampostería, asegúrese de utilizar sujetadores de cemento (no se incluyen).**

INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN LA PARED DELANTERA

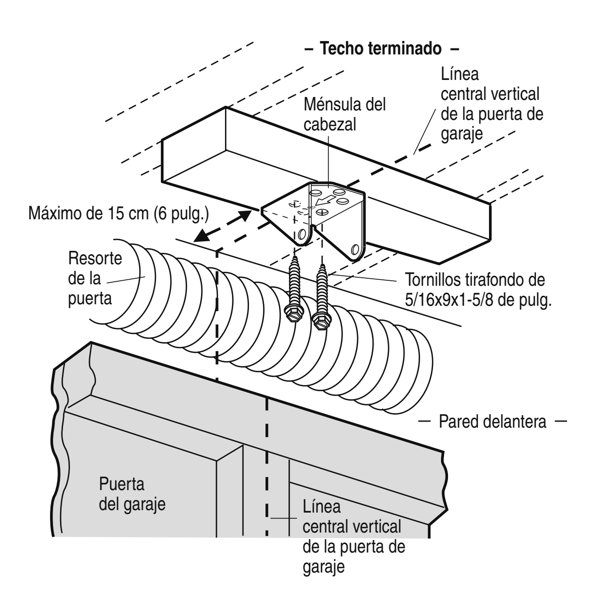
- Coloque la ménsula sobre la línea central vertical con el borde inferior sobre la línea horizontal como se muestra en la ilustración (con la flecha de la ménsula apuntando hacia el cielo raso).
- Marque los orificios de la ménsula que van en línea vertical (no use los orificios designados para la instalación en el cielo raso). Taladre los orificios con una broca de 3/16 de pulg. y sujete la ménsula al soporte de la estructura con la pernería que se indica.

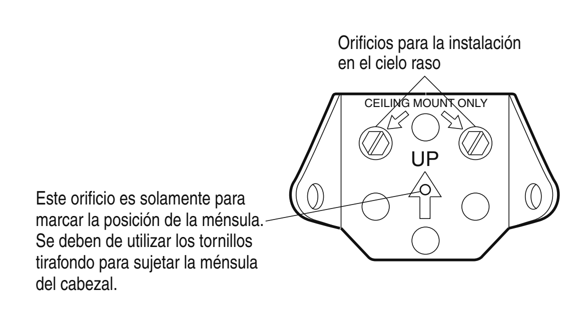




INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN EL CIELO RASO

- Extienda la línea central vertical sobre el cielo raso como se muestra en la ilustración.
- Coloque la ménsula al centro de la línea a no más de 15 cm (6 pulg.) de la pared. Asegúrase de que la flecha de la ménsula apunte hacia la pared. La ménsula puede ser instalada pegada al cielo raso cuando el espacio es muy reducido.
- Marque donde va a taladrar los orificios laterales. Taladre los orificios con una broca de 3/16 de pulg. y sujete la ménsula firmemente al soporte de la estructura con la pernería que se incluye.

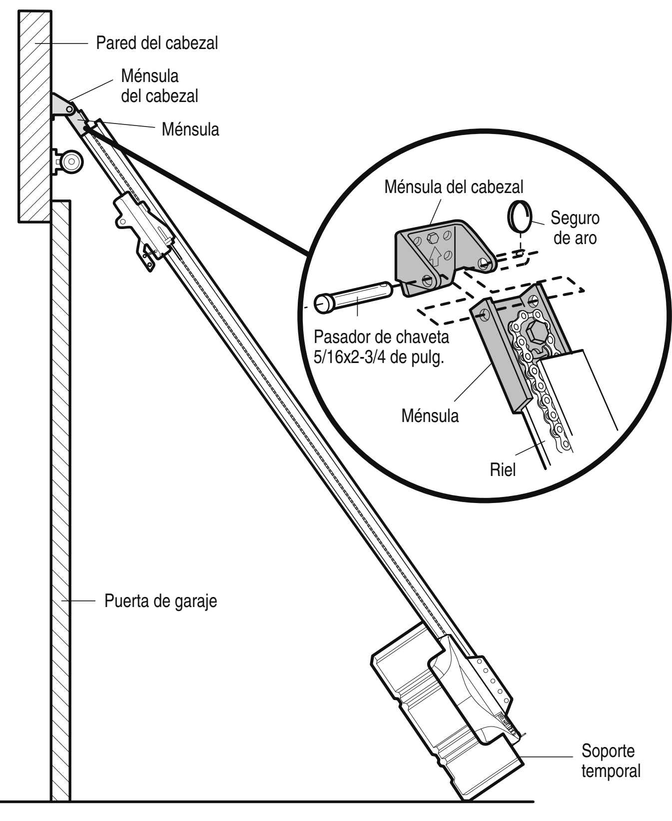


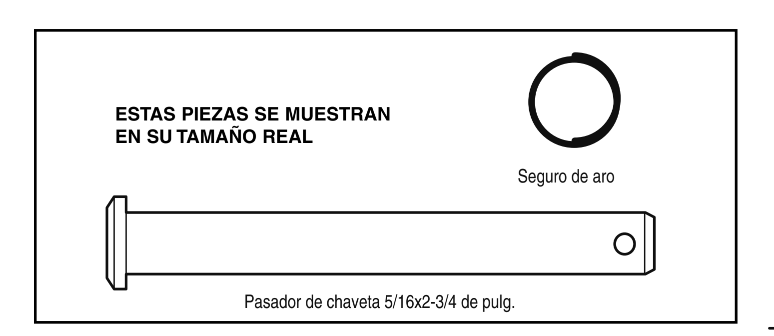


INSTALACIÓN PASO 3

Coloque el riel en la ménsula del cabezal

- Coloque el abre-puertas sobre el piso del garaje debajo de la ménsula del cabezal. Use el hule espuma del empaque como base para protegerlo. ***NOTA:*** *Si el resorte de la puerta está obstruido, va a necesitar ayuda. Otra persona tendrá que sostener el abre-puertas firmemente sobre un soporte temporal para ayudarle a que el riel pueda separarse del resorte.*
- Coloque la ménsula del riel junto a la ménsula del cabezal.
- Alinee los orificios de las ménsulas y júntelas con un pasador de chaveta como se muestra en la ilustración.
- Sujételos con un anillo sujetador.





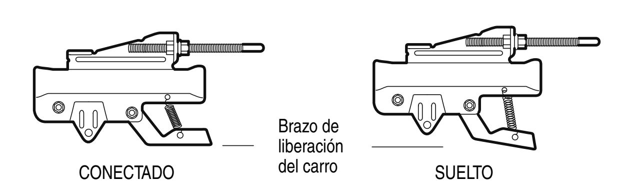
INSTALACIÓN PASO 4

Coloque el abre-puertas

PUERTA SECCIONAL SOLAMENTE

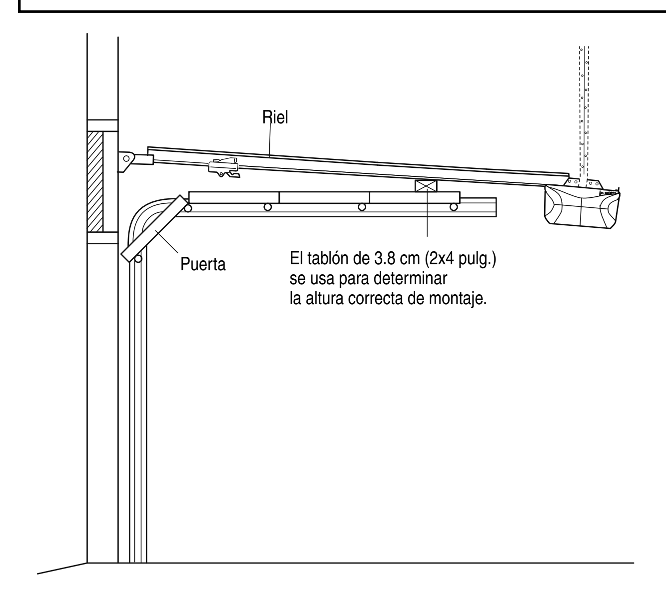
Un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) le será de ayuda al determinar la distancia ideal entre la puerta y el riel.

- Ponga el abridor sobre la escalera; si la escalera no es lo suficientemente alta, va a necesitar ayuda.
- Abra completamente la puerta y coloque el pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) en la sección superior, de manera que quede debajo del riel.
- Si el panel superior golpea el carro al levantar la puerta, jale hacia abajo el brazo de desenganche del carro para desconectar las secciones internas y externas del mismo. Deslice el carro externo hacia el motor. El carro puede permanecer desconectado hasta el final del Paso 12.



PRECAUCIÓN

Para evitar que la puerta del garaje sufra daños, apoye el riel del abre-puertas de garaje sobre un pedazo de madera de 3.8 cm colocado en la sección superior de la puerta.



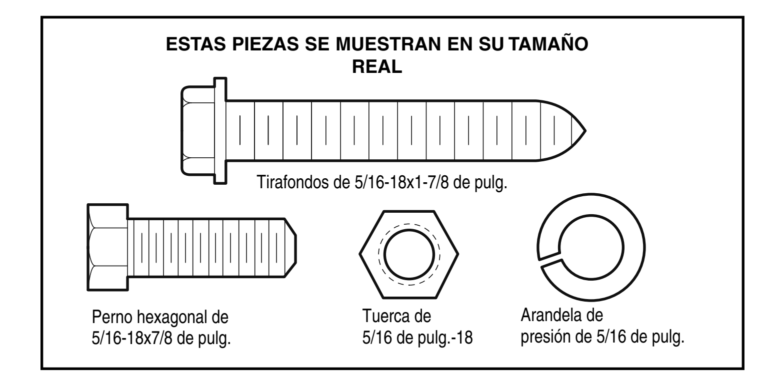
INSTALACIÓN PASO 5

Cuelgue el abre-puertas

Se muestran tres instalaciónes representativas. Quizá su instalación sea diferente. Las soportes colgantes se deben colocar en ángulo (Figura 1) para lograr un soporte rígido. En los techos acabados (Figura 2 y Figura 3), coloque un soporte metálico robusto sobre los soportes estructurales antes de instalar el abre-puertas. Este soporte y los accesorios de fijación no se incluyen con el abre-puertas.

1. Mida la distancia entre cada lado de la unidad del motor y el soporte de estructural.
2. Corte las dos partes de los soportes colgantes a la medida adecuada.
3. Taladre los orificios de 3/16 de pulg. en los soportes de la estructura.
4. Fije un extremo de cada soporte colgante al soporte principal con tornillos tirafondo de 5/16-18x1-7/8 de pulg.
5. Fije el abre-puertas a los soportes colgantes con pernos hexagonales de 5/16-18x7/8 de pulg., arandelas de presión y tuercas.
6. Verifique que el riel esté centrado sobre la puerta (o alineado con la ménsula del cabezal, si la ménsula no está centrada sobre la puerta).
7. Quite el tirante de madera de 3.8 cm (2x4 pulg.). Opere la puerta manualmente. Si la puerta toca el riel, suba la ménsula del cabezal.
8. Coloque grasa de riel en la parte superior y en los lados de la superficie del riel donde se desliza el carro.

NOTA: *NO conecte todavía la alimentación eléctrica al abre-puertas.*



⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE si se cayera accidentalmente el abre-puertas, fíjelo FIRMEMENTE a soportes estructurales del garaje. Se DEBEN usar sujetadores para concreto si alguno de los soportes se va a instalar en mampostería.

Figura 1

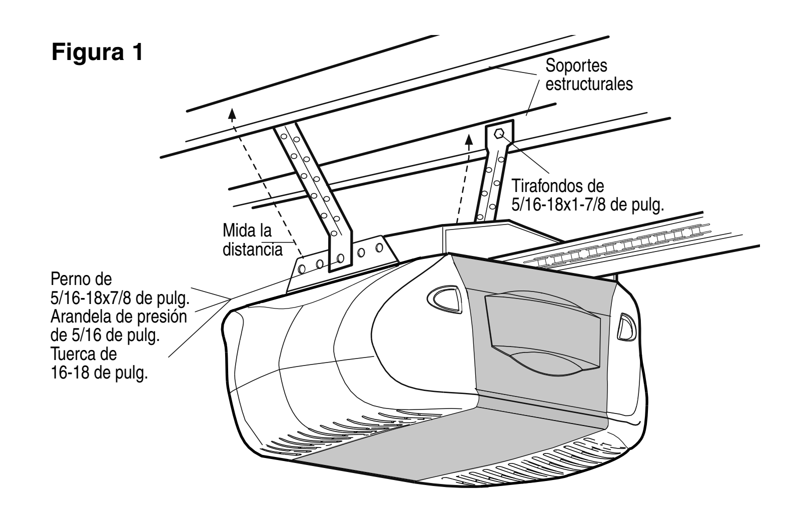


Figura 2

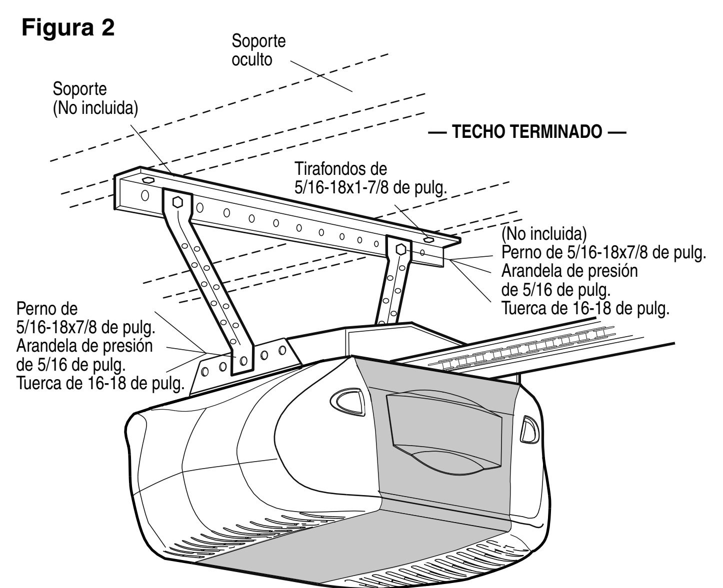
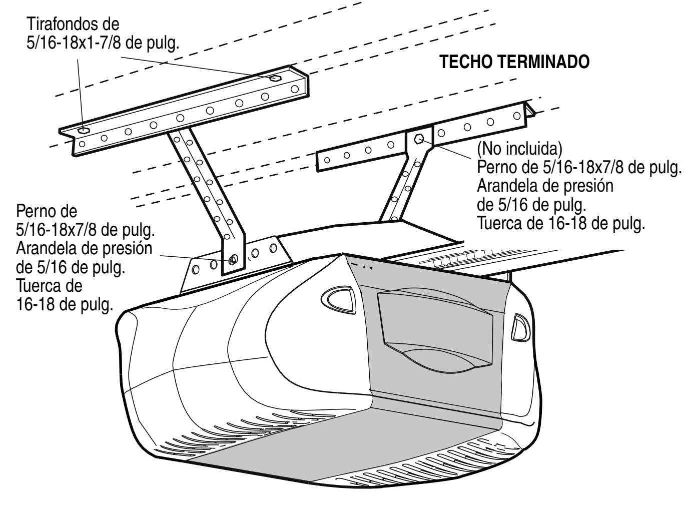


Figura 3



INSTALACIÓN PASO 6

Instalar el control de la puerta

Ubique el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta y a una altura mínima de 1.5 m (5 pies) donde los niños pequeños no lo puedan alcanzar y lejos de las partes móviles de la puerta y sus accesorios de montaje. La superficie de instalación debe ser lisa y plana. En paredes de paneles, hacer agujeros de 5/32 de pulg. y usar los tarugos suministrados con la unidad. Si hay una instalación realizada especialmente para el abre-puertas (como podría ser el caso en una construcción nueva), se puede montar en una caja simple de conexiones (Figura 1).

***NOTA** : La gama de temperaturas de funcionamiento de control de la puerta está comprendida entre -20° C (-4° F) y 50° C (122° F). La velocidad de desplazamiento de la pantalla es menor a temperaturas inferiores aunque de control de la puerta siga pudiendo funcionar en su totalidad.*

***PRECAUCIÓN**: La exposición continua de control de la puerta a temperaturas inferiores a -30° C (-22° F) puede dañar la pantalla LCD.*

***NOTA ESPECIAL**: Se puede conectar solamente el 398LM a cada abridor de la puerta de garaje. Si se desea controles de pared adicionales para operar el mismo abridor de la puerta de garaje, se recomienda usar el control de pared sin cables del modelo 378LM como una control de la puerta secundaria.*

1. Pele 11 mm (7/16 de pulg.) de aislación del extremo del cable de timbre y conéctelo a los terminales de tornillo correspondientes al color del cable en la parte trasera de la unidad de control; el cable blanco al terminal W (2) y el cable blanco/rojo al terminal R (1) (Figura 2).
2. Quite la tapa haciendo palanca suavemente con la punta de un destornillador en una esquina superior de la misma (Figura 3). La caja se puede fijar con tornillos autorroscantes 6AB x 1-1/4 de pulg. (en paneles de pared) o con tornillos para metales de 6-32 x 1 de pulg. (en una caja de conexiones), de la siguiente manera:
   - Haga el agujero y coloque el tornillo inferior, dejándolo sobresalir 3 mm (1/8 de pulg.) sobre la superficie de la pared.
   - Introduzca la parte inferior de la caja del control en la cabeza del tornillo, deslícela hacia abajo y ajuste el tornillo.
   - Coloque el tornillo superior con cuidado para no quebrar la caja de plástico. **No ajuste excesivamente**.
   - Inserte las lengüetas superiores y cierre la cubierta (Figura 4).
3. ***(SÓLO para instalación estándar)*** Hacer el tendido del cable de timbre por la pared y el techo, hasta el motor. Fije el cable usando grampas con aislación y tome precauciones para no perforar el cable y causar un cortocircuito.
4. Pele 11 mm (7/16 de pulg.) de aislación en el otro extremo del cable. Conecte el cable a los terminales de conexión rápida de acuerdo a su color, como sigue: blanco a blanco y rojo/blanco a rojo (Figura 5).

***NOTA**: Si se encuentra problemas con la operación de los botones, afloje el tornillo de montaje superior. NO conecte el abridor a la energía eléctrica ni lo haga funcionar en este momento. El trole hará el recorrido hasta llegar a la posición completamente abierta, pero no regresará a la posición cerrada hasta que el rayo del sensor esté conectado y alineado debidamente. Vea las instrucciones de seguridad de el sensor de reversa de seguridad el la página 15.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución:

- ANTES de instalar el control de la puerta, cerciórese de que la energía eléctrica NO esté conectada.
- Conecte el control SÓLO a cables de bajo voltaje de 24 VOLTIOS.

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE cuando la puerta de la cochera se está cerrando:

- Instale el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta de la cochera, fuera del alcance de los niños a una altura mínima de 1.5 m (5 pies), y alejado de las partes móviles de la puerta.
- NUNCA permita que los niños hagan funcionar o jueguen con los botones de control de la puerta ni con los transmisores de control remoto.
- Haga funcionar la puerta SÓLO si la puede ver claramente, si la puerta está debidamente ajustada, y si no no hay ninguna obstrucción en su recorrido.
- SIEMPRE tenga a la vista la puerta de la cochera hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que alguien se atraviese en el recorrido de la puerta de la cochera cuando se está cerrando.

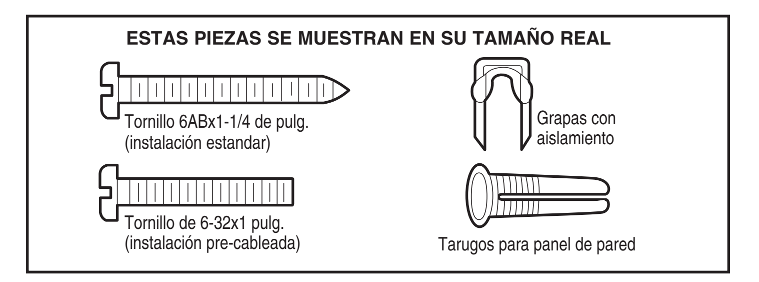


Figura 1

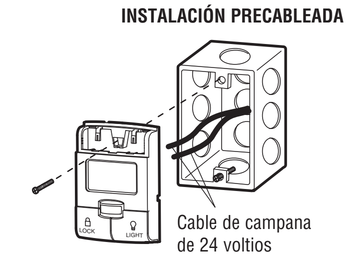


Figura 2

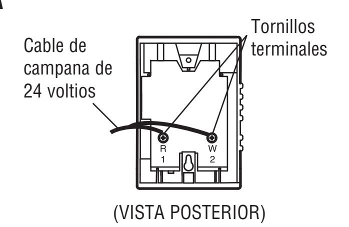


Figura 3

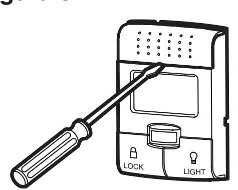


Figura 4

Para volver a poneria primera inserte las lengüetas superiores

Tapa de barra pulsadora

Figura 5

Conexiones del control de la puerta

Para introducir o soltar el cable, empuje la lengüeta hacia dentro con la punta de un destornillador

Rojo Blanco Gris

11 mm (7/16 de pulg.)

Pele el cable 11 mm (7/16 de pulg.)

INSTALACIÓN PASO 7

Instalación de la bombilla

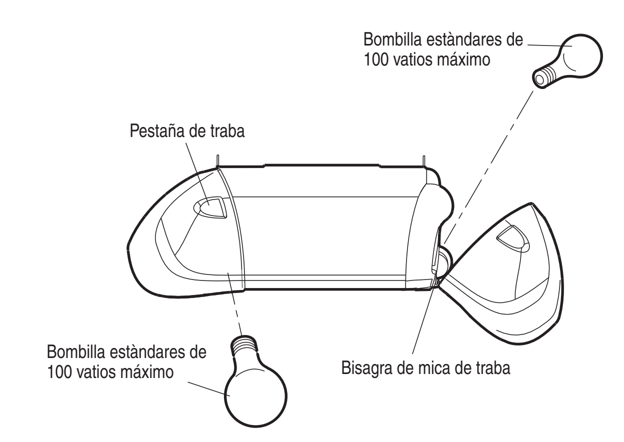
- Presione las pestañas de cierre de ambos lados de la mica. Rote la mica suavemente hacia atrás y hacia abajo hasta que la bisagra quede en la posición totalmente abierta. No quite la mica.
- Puede colocar un bombilla de hasta 100 Vatios. Los bombillos deben ser de A19 cuello standard sólo. En cuanto se conecte la electricidad, las luces se ENCENDERÁN y permanecerán encendidas por aproximadamente cuatro minutos y medio antes de apagarse.
- Cerrar la mica siguiendo los pasos en orden inverso.
- Para reemplazo uso los bombillos para el abridor de puerta de cochera de A19, estandar.

NOTA: *Utilice sólo foco comunes. El uso de focos de rosca corta o especiales puede sobrecalentar el panel o el portalámpara.*

PRECAUCIÓN

Para evitar que el panel o el portalámpara se SOBRECALIENTE:
- NO utilice focos de cuello corto o especiales.
- NO utilice focos halógenas. Utilice SÓLO focos incandescentes.

Para evitar daño al abridor:
- NO utilice bombillas más grande que 100W.
- SÓLO utilice bombillas de tamaño A19.



INSTALACIÓN PASO 8

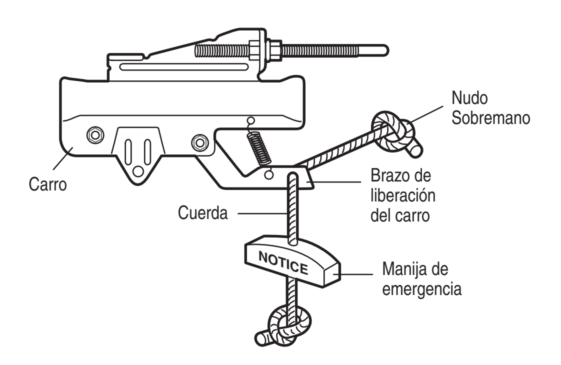
Montaje de la manija y la cuerda de emergencia

- Pase un extremo de la cuerda por el agujero de la parte superior de la manija roja, para que la palabra “NOTICE” (Advertencia) quede hacia arriba, tal como se muestra en la ilustración. Haga un nudo al menos a 2.5 cm (1 pulgada) del extremo para que la cuerda no se salga.
- Pase el otro extremo de la cuerda por el agujero del brazo de apertura del carro externo.
- Ajuste la longitud de la cuerda para que la manija quede a 1.8 m (6 pies) sobre el nivel del piso. Haga un nudo igual en ese extremo.

NOTA: *Si fuera necesario cortar la cuerda, queme el extremo cortado con un fósforo o encendedor para evitar que el cordón se deshilache.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE O INCLUSO LA MUERTE si la puerta del garaje se cae:
- De ser posible, use la manija de emergencia para soltar el carro SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada, la puerta podría caerse rápida y/o inesperadamente mientras se encuentra abierta.
- NUNCA use la manija de emergencia a menos que la entrada del garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

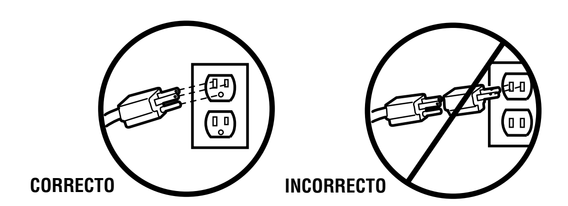


INSTALACIÓN PASO 9

Requisitos para la instalación eléctrica

Para evitar problemas con la instalación, no opere el abre-puertas de garaje ahora.

Para reducir el riesgo de electrocución, el abre-puertas de garaje viene con enchufe con pata de conexión a tierra. Este enchufe sólo se puede conectar a un tomacorriente con conexión de puesta a tierra. Si el enhcufe no entra en el tomacorriente de su instalación, contrate un electricista profesional para que instale el tomacorriente adecuado.



Si la reglamentación municipal exige que su abre-puertas tenga cableado permanente, siga los siguientes pasos.

Para efectuar una conexión permanente usando la entrada superior de 7/8 de pulg. en la parte superior del motor:

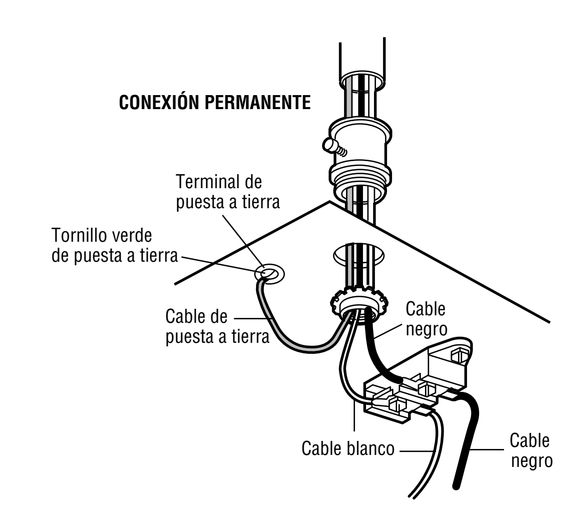
- Quite los tornillos de la tapa del motor y desmonte la tapa.
- Quite el cordón de 3 patas.
- Conecte el cable negro de línea al tornillo del terminal de bronce; el cable blanco (neutro) al tornillo del terminal plateado, y el cable de tierra al tornillo verde. **El abre-puertas debe tener conexión a tierra.**
- Vuelva a colocar la tapa.

Para evitar problemas con la instalación, no opere el abre-puertas de garaje por ahora.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE O INCLUSO LA MUERTE por electrocución o incendio:

- Asegúrese de que el abre-puertas NO esté conectado a la energía eléctrica y desconecte la alimentación eléctrica al circuito ANTES de quitar la cubierta para establecer la conexión del cableado permanente.
- Tanto la instalación como el cableado de la puerta de garaje DEBEN cumplir con todos los códigos locales eléctricos y de construcción.
- NUNCA use una extensión ni un adaptador de dos hilos, tampoco modifique la clavija para poder enchufarla. Asegúrese de que el abre-puertas esté puesto a tierra.



INSTALACIÓN PASO 10

Instalación del Protector System®

El sensor para reversa de seguridad se debe conectar y alinear antes de que se haga la puerta por primera vez.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL SENSOR DE SEGURIDAD DE REVERSA.

Bajo condiciones normales de instalación, conexión y alineación, el sensor detectará cualquier obstáculo que interrumpa o interfiera con el haz electrónico. El emisor, que tiene una luz indicadora ambar, transmite un haz invisible de luz hacia el receptor, que tiene una luz indicadora verde. Si hubiera una obstrucción en la trayectoria del haz de luz mientras la puerta está bajando, se invertirá la dirección del movimiento y la puerta volverá a su posición de abierta. La luz del abre-puertas destellará 10 veces para indicar el evento.

Ambas piezas del sistema se deben instalar del lado interno del garaje, con el emisor y el receptor enfrentados y alineados, a una altura no mayor de 15 cm (6 pulg.) sobre el piso. Es indistinto el lado en que se instalen (izquierdo o derecho) el emisor y el receptor, siempre y cuando el receptor nunca reciba luz solar en forma directa.

Las ménsulas de montaje están disñadas para engancharse directamente a la guía de puertas seccionales de garajes, sin necesidad de usar otros accesorios de fijación.

⚠ ADVERTENCIA

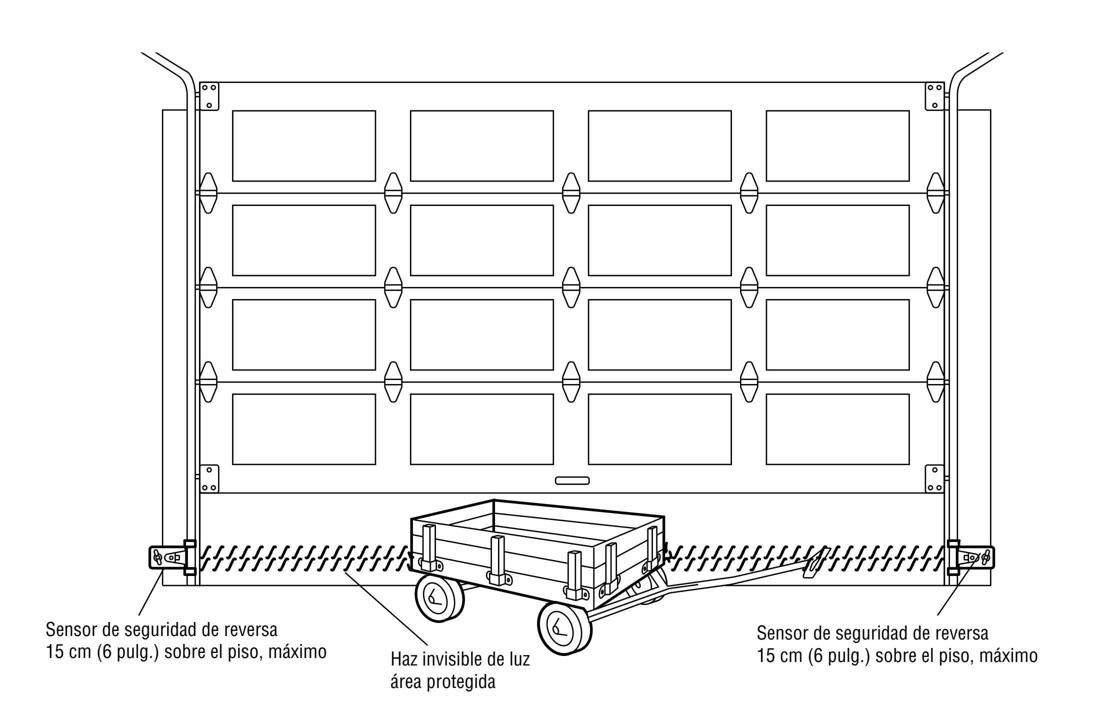
ANTES de instalar el sensor de reversa de seguridad, asegúrese de que NO esté conectada la alimentación eléctrica al sistema.

Para evitar la posibilidad de un accidente GRAVE o FATAL durante el cierre de la puerta del garaje:

- Preste atención a la conexión y alineación del sensor de reversa de seguridad. Este sistema de seguridad NO DEBE quedar anulado.
- Instale el sensor de reversa de seguridad a una altura del piso que NO SEA SUPERIOR a 15 cm (6 pulg.)

Si fuera necesario montar el dispositivo en la pared, las ménsulas de montaje se deben fijar firmemente a una superficie sólida, tal como el encofrado o vigas de la pared. Si fuea necesario, se pueden comprar ménsulas de prolongación (véanse los Accesorios disponibles). Se la instalación se realiza en mampostería, es conveniente montar las unidades sobre un trozo de madera, ya que esto facilita hacer nuevos agujeros si fuera necesario reubicar las unidades.

Asegúrese de que no hayan obstrucciones ni interferencias con la trayectoria del haz. Durante el cierre de la puerta, ninguna de sus partes ni ninguno de sus accesorios y componentes debe interrumpir el haz.



INSTALACIÓN DE LAS MÉNSULAS

Asegúrese de que el abridor no esté conectado a la corriente eléctrica.

Instale y alinee las ménsulas de manera que los sensores estén uno frente al otro en los lados opuestos de la puerta, a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso. Instale las ménsulas de acuerdo con una de las tres maneras siguientes:

Instalación en el carril de la puerta de la cochera (recomendada):

- Deslice los brazos curvos sobre la orilla redondeada de cada uno de los carriles de la puerta, con los brazos curvos apuntando hacia la puerta. Colóquelos en su posición contra el costado del carril. Debe de quedar parejo, con el reborde pegado a la orilla posterior del carril, como se ilustra en la Figura 1.

Si el carril de su puerta no soporta la ménsula firmemente, se recomienda que la instale sobre la pared.

Instalación en la pared:

- Coloque la ménsula contra la pared con los brazos curvos apuntando hacia la puerta. Cerciórese de que haya suficiente espacio para que el rayo del sensor no se tope con ninguna obstrucción.
- Si es necesario tener más profundidad, puede usar ménsulas de extensión o pedazos de madera.
- Use los orificios de montaje de la ménsula para marcar o taladrar (2) los dos orificios de 3/16 de pulgada de diámetro a cada lado de la puerta a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso.
- Sujete la ménsula a la pared con tornillos de cabeza cuadrada o pijas.
- Si está usando ménsulas de extensión o pedazos de madera por la falta de espacio, asegúrese de que las dos unidades queden a la misma distancia de la superficie de montaje. Asimismo, asegúrese de que no haya ninguna obstrucción.

Instalación en el piso:

- Use pedazos de madera o ménsulas de extensión para elevar las ménsulas de los sensores de manera que las lentes queden a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso.
- Cuidadosamente mida y instale las unidades derecha y izquierda a la misma distancia con respecto a la pared. Asegúrese de que no haya ninguna obstrucción.
- Sujete al piso las ménsulas para los sensores con los sujetadores para el piso, como se muestra en la ilustración.

Figura 1 Instalación en el carril de la puerta (lado derecho)

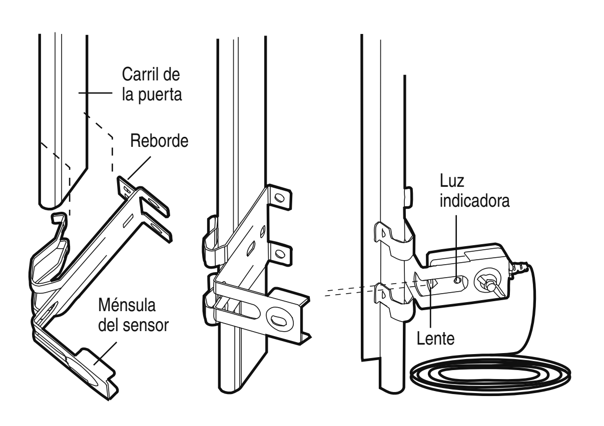


Figura 2 Instalación en la pared (lado derecho)

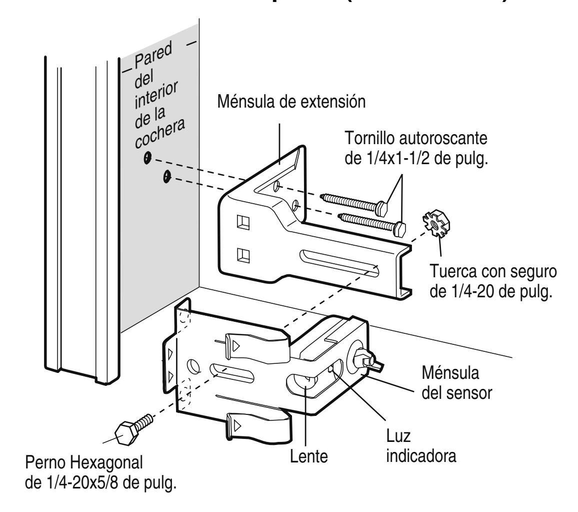
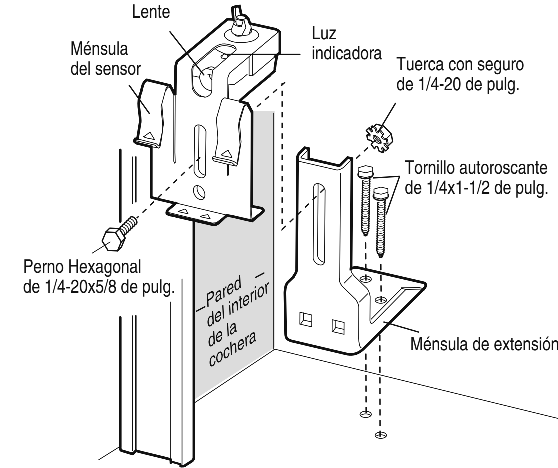
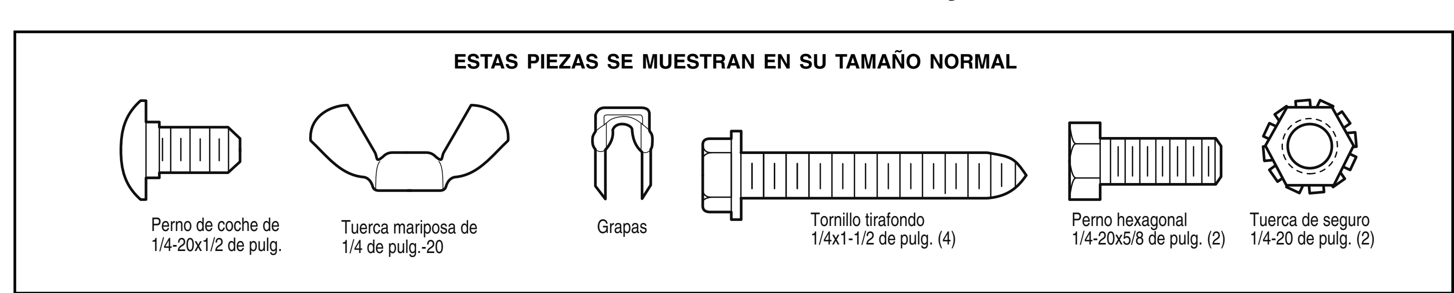


Figura 3 Instalación en el piso (lado derecho)





MONTAJE Y CONEXIONES DE LOS SENSORES DE SEGURIDAD DE REVERSA

- Introduzca la cabeza de un perno de coche de 1/4-20x1/2 de pulg. en la ranura correspondiente de cada sensor. Ajuste los sensores a las ménsulas con tuercas mariposa, con los lentes enfrentados, uno de cada lado de la puerta. Asegúrese de el lente del sensor no quede tapado por la ménsula (Figura 4).
- Ajuste a mano las tuercas mariposa.
- Instale los cables desde ambos sensores hasta el abre-puertas. Utilice grampas con aislación para fijar los cables a la pared y al techo.
- Pele 11 mm (7/16 de pulg.) de aislación en cada extremo de los cables. Separa el cable blanco del blanco/negro para conectarlos a los terminales de conexión rápida del abre-puertas. Empalme entre sí los cables del mismo color. Inserte los cables en los orificios de los terminales: el blanco al blanco y el blanco/negro al gris (Figura 5).

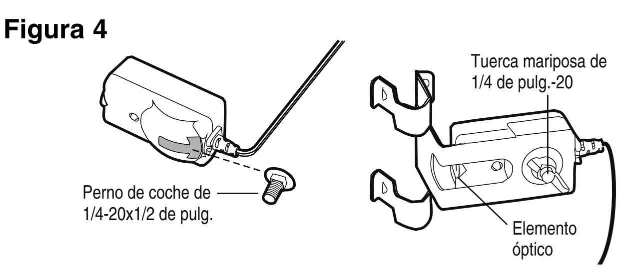
ALINEACIÓN DE LOS SENSORES DE SEGURIDAD DE REVERSA

- Enchufe el abre-puertas. Si las conexiones y la alineación se han efectuado correctamente, las luces indicadoras del *emisor* y del *receptor* quedarán encendidas *permanentemente.*

La luz indicadora ambar del *emisor* se encenderá independientemente de la alineación o de la presencia de obstrucciones. Si la luz indicadora verde del *receptor* no se encendiera o se encendiera débilmente o inestablemente (y no hubieran obstrucciones en la trayectoria del haz de luz), es necesario volver a alinear los sensores.

- Afloje la tuerca mariposa del *emisor* y vuelva a ajustar la posición del mismo orientándolo directamente al *receptor.* Vuelva a fijarlo en la nueva posición.
- Afloje la tuerca mariposa del *receptor* y ajuste su posición hasta que reciba bien el haz de luz. Cuando la luz verde quede encendida establemente, ajuste nuevamente la tuerca mariposa.

Figura 4

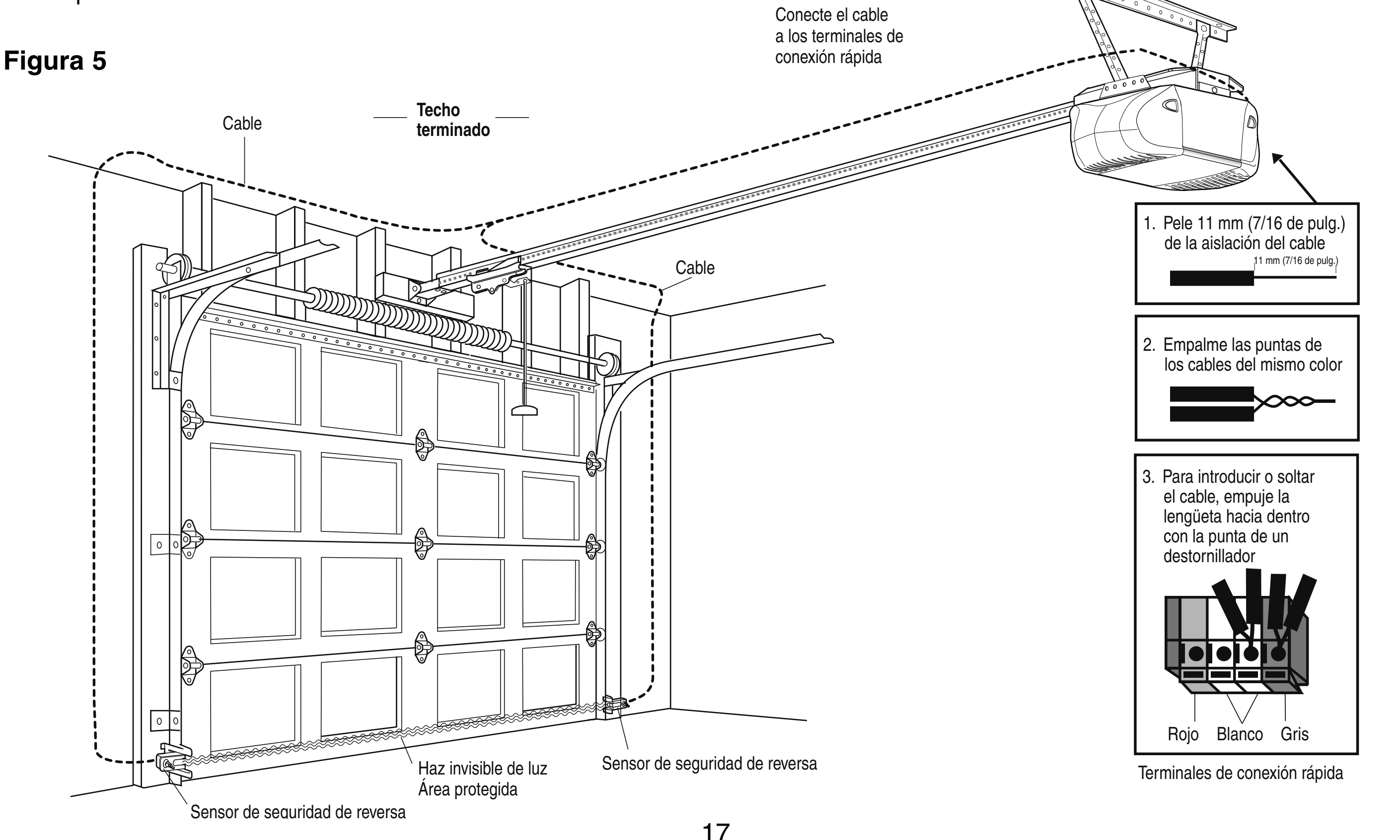


DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS CON LOS SENSORES DE SEGURIDAD DE REVERSA

1. Si la luz indicadora del *emisor* no quedara encendida permanentemente:
   - Verifique que esté conectada la alimentación eléctrica al sistema.
   - Podría haber un cortocircuito en el cable blanco o blanco/negro. Esto podría detectarse en los lugares adonde hayan grampas de fijación del cable o en las conexiones al abre-puertas.
   - Las conexiones entre los sensores y el abre-puertas son incorrectas.
   - Podría haber un cable cortado.
2. Si la luz del *emisor* se enciende normalmente pero no la luz del *receptor*:
   - Verifique la alineación de ambas unidades.
   - Verifique que no haya un cable cortado en el circuito del *receptor*.
3. Si la luz indicadora del *receptor* se encendiera débilmente, vuelva a linear correctamente las unidades.

NOTA: *Si hay una obstrucción en la trayectoria del haz de luz o el el haz no está correctamente alineado y la puerta se está cerrando, se invertirá la dirección del movimiento de la misma. Si la puerta estuviera abierta cuando esto sucede, no se cerrará. En tal caso, la luz del abre-puertas destellará 10 veces. Véase la página 15.*

Figura 5



INSTALACIÓN PASO 11

Fije la ménsula de la puerta

Siga las instrucciones que correspondan al tipo de puerta que usted tenga, según las ilustraciones siguientes o de la próxima página.

Si usa un refuerzo horizontal, debe ser lo suficientemente largo para poder fijarlo a dos o tres soportes verticales. Si usa un refuerzo vertical, debe cubrir la altura del panel superior de la puerta.

En la Figura 1 se muestra un tramo de hierro en ángulo como refuerzo horizontal. Como refuerzo vertical, se usan dos hierros en ángulo para formar un perfil en U. La mejor alternativa sería consultar con el fabricante de la puerta para comprar directamente un juego de refuerzo estructural para instalación del mecanismo de apertura.

NOTA: *Hay juegos prefabricados de refuerzo que permiten la conexión directa de la chaveta y del brazo de la puerta. En este caso, no necesitará instalar la ménsula de la puerta; continúe con el Paso 12.*

SÓLO PARA PUERTAS SECCIONALES

1. Centre la ménsula de la puerta en la línea vertical de centro marcada anteriormente para la instalación de la ménsula de cabecera. Asegúrese de que el lado marcado con la inscripción "UP" en el interior de la ménsula quede hacia arriba.
2. El borde superior de la ménsula debe quedar a una distancia de 5 a 10 cm (2 a 4 pulgadas) por debajo del borde superior de la puerta, o directamente bajo un soporte transversal en la parte superior de la puerta.
3. Haga los agujeros y proceda con las siguientes instrucciones de instalación, según el tipo de puerta:

Puertas metálicas o livianas con refuerzo vertical de hierro en ángulo entre la nervadura de soporte del panel de la puerta y la ménsula de la puerta:

- Haga los agujeros de 3/16 de pulg. para fijar la ménsula. Fije la ménsula de la puerta con dos tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. (Figura 2A)
- Como alternativa puede usar dos pernos de 5/16 de pulg. con arandelas de presión y tuercas (no incluidos). (Figura 2B)

Puertas metálicas, con aislación o livianas, reforzadas de fábrica:

- Haga los agujeros de 3/16 de pulg. para fijar la ménsula. Fije la ménsula de la puerta con tornillos autorroscantes (Figura 3).

Puertas de madera:

- Puede usar los agujeros laterales o superior e inferior de la ménsula. Haga los agujeros correspondientes de 5/16 de pulg. en la puerta y fije la ménsula con tornillos de 5/16x2 de pulg., arandelas de presión y tuercas (no incluidos). (Figura 4)

NOTA: *Los tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. no son aptos para puertas de madera.*



PRECAUCIÓN

En puertas de garaje de fibra de vidrio, aluminio o acero liviano **ES NECESARIO** colocar los refuerzos ANTES de instalar la ménsula de la puerta. Consulte con el fabricante de la puerta sobre juegos prefabricados de refuerzo.

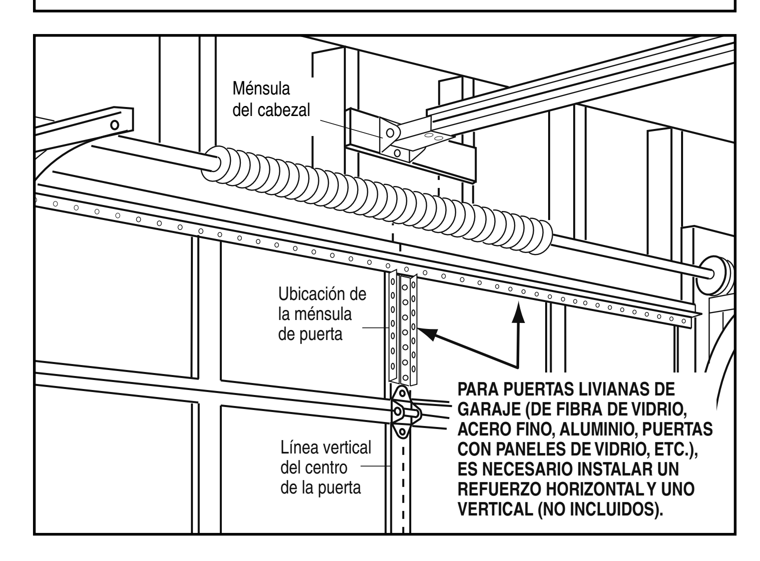


Figura 1

Figura 2A

Figura 2B

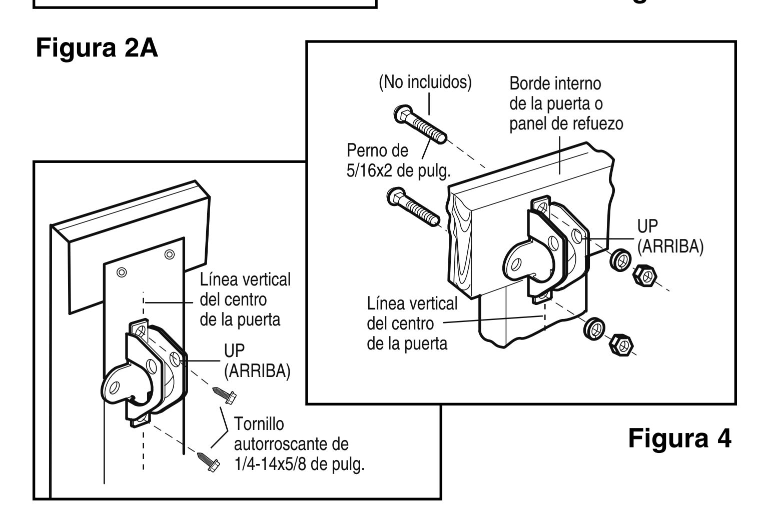


Figura 3

Figura 4

INSTALACIÓN PASO 12

Conectar el brazo de la puerta al carro

SÓLO PARA PUERTAS SECCIONALES

- Asegúrese de que la puerta esté totalmente cerrada. Tire de la manija de emergencia para desconectar el carro exterior del carro interior. Desplace el carro exterior hacia atrás (alejándolo de la polea) unas 5 cm (2 pulgadas), como se muestra en las figuras 1, 2 y 3.
- ***Figura 1:***
  - Fije el brazo recto de la puerta al carro exterior por medio de la chaveta de 5/16x1 pulg. Asegure la conexión con un seguro de anillo.
  - Fije la sección curva de la misma forma a la ménsula de la puerta, utilizando la chaveta de 5/16x1-1/4 de pulg.

IMPORTANTE: *El ranura en el brazo recto de la puerta DEBE voltéese del brazo curvado de la puerta (Figura 4).*

- ***Figura 2:***
  - Una las dos secciones del brazo. Para fijar la unión con los pernos, elija los agujeros coincidentes en ambos brazos que estén más separados entre sí para darle mayor rigidez.
- ***Figura 3, Alineación alterntiva de agujeros:***
  - Si los agujeros en el brazo curvo quedaran por encima de los agujeros en el brazo recto, desmonte el brazo recto. Corte un tramo de aproximadamente 15 cm (6 pulgadas) del lado que no tiene agujeros. Vuelva a conectarlo al carro, con el extremo cortado hacia abajo, tal como se muestra en la ilustración.
  - Una las dos secciones del brazo.
  - Busque dos pares de orificios alineados y únalos con pernos, arandelas, y tuercas.
- Continúe con el Paso 1 de Ajuste, en la página 20. El carro se volverá a enganchar automáticamente cuando se opere el abre-puertas.

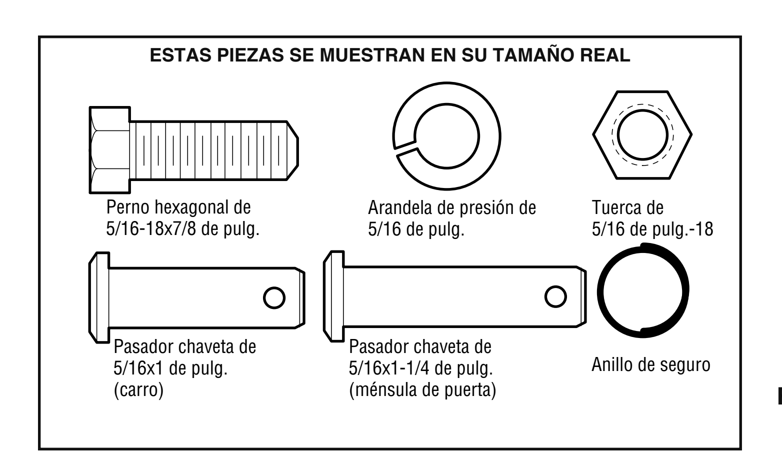


Figura 1

Figura 2

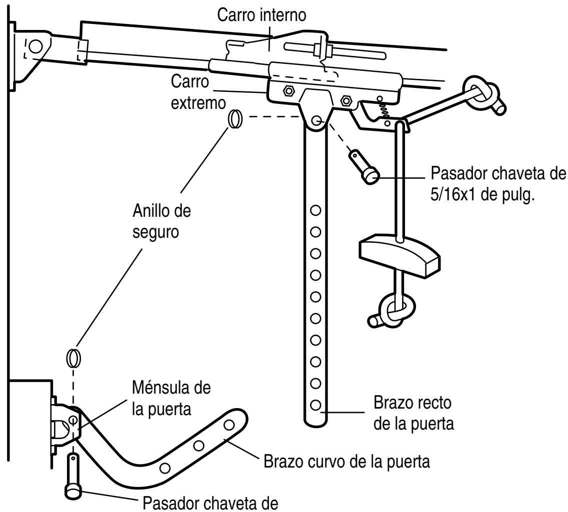


Figura 3

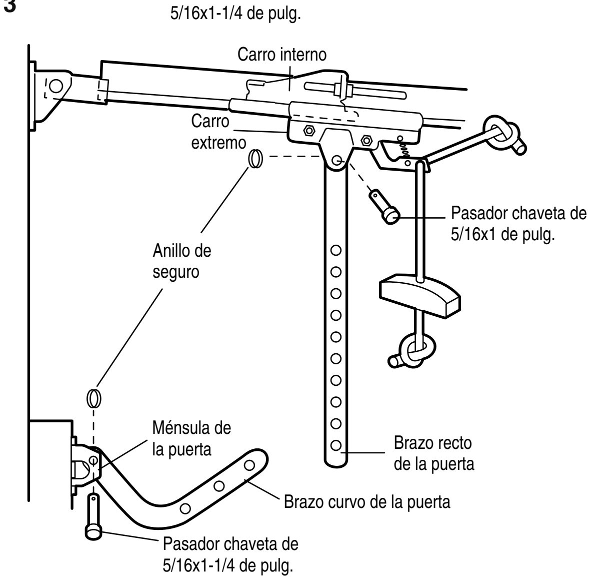
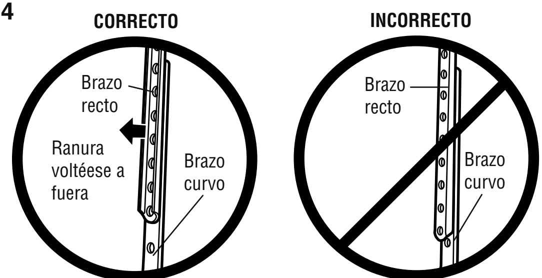


Figura 4



AJUSTES, PASO 1

Ajuste del límite del recorrido hacia ARRIBA y hacia ABAJO

Al ajustar los límites del recorrido de la puerta, se regula la posición en que la puerta se detendrá al abrirse y al cerrarse.

Para activar el abre-puertas, oprima el botón del control. Haga funcionar el abre-puertas durante un ciclo completo de recorrido.

- ¿La puerta se abre y se cierra completamente?
- ¿Permanece la puerta cerrada y no actúa el sistema de reversa?

Si la puerta pasa estas dos pruebas, no necesitará hacer más ajustes del límite del recorrido, pero si no pasa la prueba de reversa, habrá que reajustar los límites (Ajustes, Paso 3, Página 22).

A continuación se describen los procedimientos de ajuste. Lea atentamente estas instrucciones antes de continuar con el Paso 2 de Ajuste. Para estos procedimientos necesitará usar un destornillador. **Después de cada ajuste, haga funcionar el abre-puertas un ciclo completo de recorrido.**

NOTA: *Abrir y cerrar la puerta varias veces durante el procedimiento de ajuste puede causar el sobrecalentamiento del motor, en cuyo caso se detendrá automáticamente. Simplemente espere unos quince minutos antes de ponerlo en marcha nuevamente.*

NOTA: *Si algo interfiere con el recorrido de la puerta en su trayectoria hacia arriba, la puerta se detendrá. Si algo obstruye su trayectoria hacia abajo (aun porque estuviera desbalanceada o trabada), se activará la auto-reversa y la puerta retrocederá.*

EN QUÉ CASOS SE DEBEN AJUSTAR LOS LÍMITES DE RECORRIDO

- ***Si la puerta no se abre completamente, pero se abre al menos 1.5 m (cinco pies):***

  Aumentar recorrido de apertura. Girar el tornillo de ajuste hacia ARRIBA en sentido horario. Una vuelta equivale a 7.5 cm (3 pulgadas) de recorrido.

  NOTA: *Para evitar que el carro golpee accidentalmente el perno de tope antes de la tapa, deje una distancia mínima de 5 cm a 10 cm (2 a 4 pulgadas) entre el carro y el perno.*

- ***Si la puerta no se abre al menos 1.5 m (5 pies):***

  Ajuste el tornillo de regulación de fuerza de apertura (UP), como se indica en el Paso 2.

- ***Si la puerta no se cierra completamente:***

  Aumente el recorrido de cierre (hacia abajo). Gire el tornillo de ajuste de cierre (DOWN) en sentido antihorario. Una vuelta equivale a 7.5 cm (3 pulgadas) de recorrido.

  Si la puerta aún no cierra por completo y el carro golpea la ménsula de soporte de polea (página 4), pruebe a alargar el brazo de la puerta (página 19) y disminuya el límite del recorrido hacia abajo.

- ***Si el abre-puertas invierte la dirección de movimienot en posición cerrada:***

  Disminuya el recorrido de cierre. Gire el tornillo de ajuste de cierre (DOWN) en sentido horario. Una vuelta equivale a 7.5 cm (3 pulgadas) de recorrido.

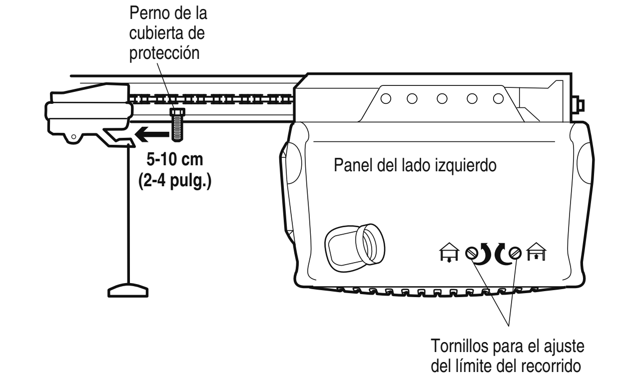
⚠ ADVERTENCIA

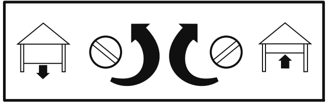
Si el sistema de auto-reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- El ajuste incorrecto de los límites del recorrido de la puerta del garaje habrá de interferir con la operación adecuada del sistema de auto-reversa de seguridad.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de auto-reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de madera de 2x4 pulg.) acostado en el piso.

PRECAUCIÓN

Para evitar que los vehículos sufran daños, asegúrese de que cuando la puerta esté completamente abierta quede suficiente espacio.





Calcomanía de ajustes

- ***Si la puerta invierte su dirección de movimiento cuando está cerrando, y no hay evidencia de obstrucciones:***

  Si la luz del abre-puertas está destellando, los sensores de reversa de seguridad no están instalados, están alineados incorrectamente o hay una obstrucción en el haz de luz. Véase Diagnóstico de problemas en la página 17.

  Pruebe la puerta para verificar que se mueva libremente. Tire de la manija del desenganche de emergencia. Abra y cierre la puerta manualmente. Si la puerta se atasca o está desbalanceada, llame a un técnico especializado para solucionar el problema. Si la puerta no estuviera desbalanceada ni atascada, continúe con el ajuste de la fuerza del movimiento hacia abajo de la puerta (cierre). Véase Ajustes, Paso 2.

AJUSTES, PASO 2

Ajuste de la fuerza

Los tornillos para el ajuste de la fuerza del abre-puertas se encuentran en el panel trasero del motor. Estos ajustes controlarán la fuerza que aplicará para abrir y cerrar la puerta.

Si la fuerza es muy débil, es posible que se produzca una inversión de movimiento en su trayectoria de cierre o se detenga en su trayectoria de apertura. Las condiciones climáticas también puede afectar el movimiento de la puerta, así que es posible que tenga que hacer algunos ajustes ocasionalmente.

El rango máximo de calibración de la fuerza abarca aproximadamente 3/4 de giro. No forzar el ajuste de fuerza más allá de este rango. Use un destornillador para hacer los ajustes.

NOTA: *Si algo interfiere con el recorrido de la puerta en su trayectoria hacia arriba, la puerta se detendrá. Si algo obstruye su trayectoria hacia abajo (aun porque estuviera desbalanceada o trabada), se activará la auto-reversa y la puerta retrocederá.*

EN QUÉ CASOS SE DEBE AJUSTAR LA FUERZA

1. Pruebe la fuerza de cierre (hacia abajo).

- Tome la puerta por su parte inferior cuando está aproximadamente en la mitad de su recorrido de cierre. La puerta debería retroceder. *La inversión del movimiento de la puerta en la mitad de su recorrido, no garantiza la inversión por contacto con una obstrucción de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.). Véase el Paso 3 de Ajustes en la página 22.* **Si es difícil sostener la puerta, o bien si la puerta no retrocede,** DISMINUYA la fuerza del movimiento HACIA ABAJO (cierre) girando el control en sentido antihorario. Haga pequeños ajustes hasta que la puerta entre en reversa correctamente. Después efectuar un ajuste, haga funcionar el abre-puertas un ciclo completo.
- **Si la puerta invierte su movimiento en la trayectoria de cierre y la luz del abre-puertas no destella,** AUMENTE la fuerza de cierre girando el tornillo de control en sentido horario. Haga pequeños ajustes hasta que la puerta complete normalmente el movimiento de cierre. Después de efectuar el ajuste, haga funcionar el abre-puertas un ciclo completo. *No aumente la fuerza más del mínimo necesario para cerrar la puerta.*

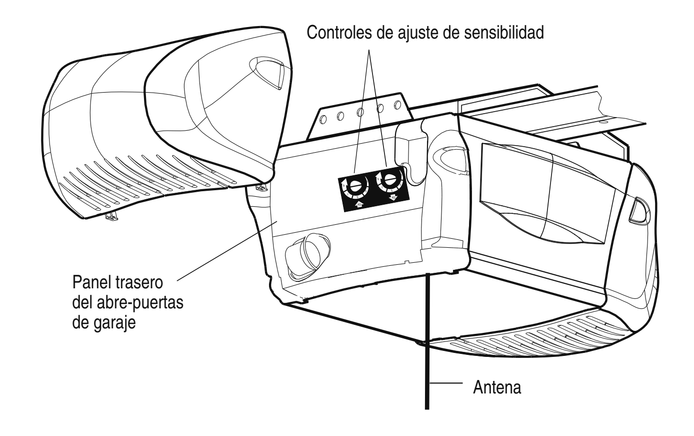
2. ***Prueba de fuerza de apertura (hacia ARRIBA)***

- Tome la puerta por su parte inferior cuando está aproximadamente en la mitad de su recorrido de apertura. La puerta debe detenerse. **Si no se detiene o es difícil sostenerla,** DISMINUYA la fuerza de apertura girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario. Haga pequeños ajustes hasta que la puerta se detenga con facilidad y se abra totalmente. Después de efectuar el ajuste, haga funcionar el abre-puertas un ciclo completo.
- **Si la puerta no se abre al menos 1.5 m (5 pies),** AUMENTE la fuerza de apertura girando el control en sentido horario. Haga pequeños ajustes hasta que la puerta se abra completamente. Reajuste el límite del recorrido HACIA ARRIBA si es necesario. Después de efectuar el ajuste, haga funcionar el abre-puertas un ciclo completo.

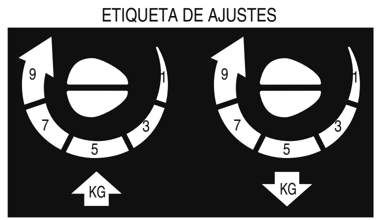
⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- Si el límite de la fuerza del abre-puertas de garaje es excesivo habrá de interferir con la operación adecuada del sistema de auto-reversa de seguridad.
- NUNCA aumente la fuerza más allá de la cantidad mínima que se requiera para cerrar la puerta del garaje.
- NUNCA use los ajustes de la fuerza para compensar si la puerta del garaje se atasca o se atora.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de auto-reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de madera de 2x4 pulg.) acostado en el piso.



ETIQUETA DE AJUSTES



Fuerza de apertura   Fuerza de cierre

AJUSTES, PASO 3

Prueba del sistema de reversa de seguridad

PRUEBA

- Con la puerta totalmente abierta, coloque un taco de madera de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o una tabla de 2x4 pulg.) acostada sobre el piso, centrado bajo la puerta.
- Active la puerta para que baje. La puerta **debe** entrar en reversa automáticamente al hacer contacto con la obstrucción.

AJUSTE

- Si la puerta se detiene sobre la obstrucción, significa que su recorrido de cierre es muy corto. Aumente el límite del recorrido HACIA ABAJO girando el tornillo de ajuste 1/4 de vuelta en sentido antihorario.

  NOTA: *En caso de una puerta seccional, asegúrese de que los ajustes del límite de recorrido no hagan que el brazo de la puerta se mueva más allá de una posición recta hacia arriba y hacia abajo. Véase la ilustración de la página 19.*
- Repita la prueba.
- Después que la puerta invierta su movimiento al tocar la obstrucción de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.), quite la obstrucción y haga funcionar el abre-puertas 3 o 4 ciclos completos para probar el ajuste de los movimientos.
- Si el sistema de reversa de seguridad continuara fallando, llame a un técnico espcialista para efectuar la reparación.

VERIFICACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD:

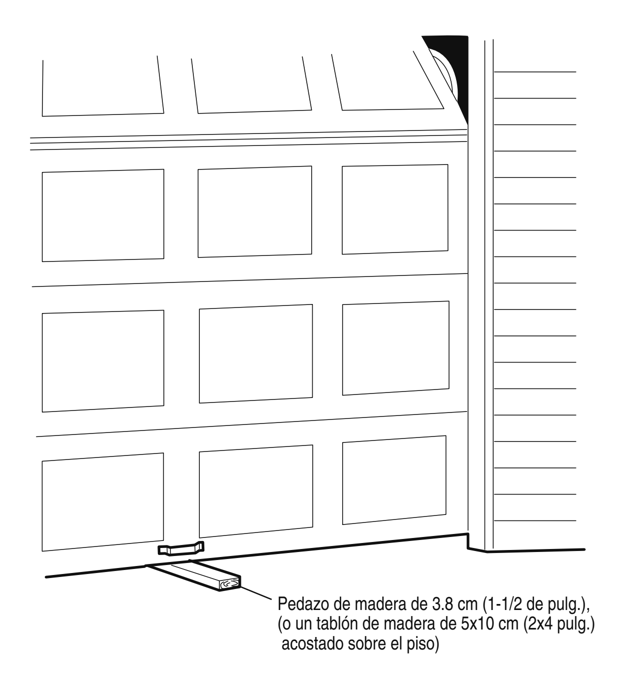
Pruebe el sistema de reversa de seguridad después de:

- Cada ajuste del largo del brazo de puerta, de los límites de recorrido o de la fuerza de accionamiento.
- Reparar o mantener la puerta y/o sus mecanismos (incluyendo resortes y accesorios de fijación).
- Reparar o nivelar el piso del garaje.
- Reparar o mantener el abre-puertas.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- El sistema de reversa de seguridad SE DEBE probar cada mes.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de madera de 2x4 pulg.) acostado en el piso.



AJUSTES, PASO 4

Prueba del Protector System®

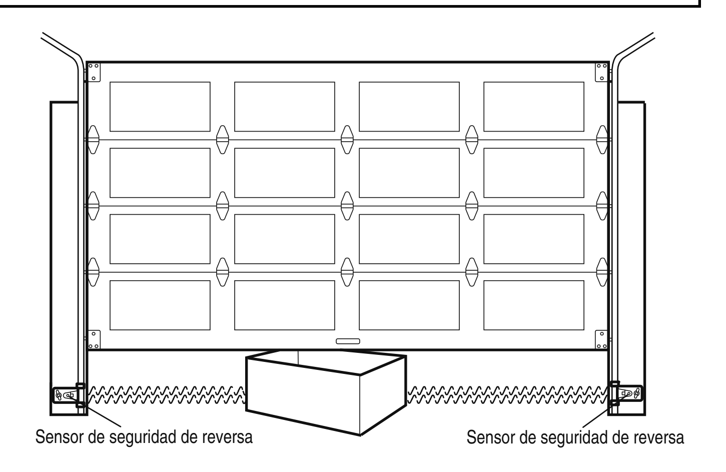
- Abra la puerta con el control remoto.
- Coloque en el piso la caja en la que vino embalado el abre-puertas, adonde interfiera con el recorrido de la puerta.
- Comande el cierre de la puerta con el control remoto. La puerta no se moverá más de 2.5 cm (1 pulg.) y la luz del abre-puertas comenzará a destellar.

El abre-puertas no ejecutará el cierre con comando remoto si la luz indicadora de cualquiera de los sensores de seguridad estuviera apagada (adviertiendo al usuario que los sensores están desalineados o hay una obstrucción).

Si el abre-puertas comanda el cierre de la puerta con una obstrucción presente (y los sensores de seguridad no están instalados a más de 15 cm [6 pulg.] de altura sobre el piso), llame a un técnico especializado para reparar este problema.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de auto-reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir accidentes GRAVES o FATALES cuando se cierre la puerta del garaje.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o ACCIDENTES FATALES:

1. LEA Y RESPETE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES.
2. SIEMPRE conserve los controles remotos lejos del alcance de los niños. NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones del control del abre-puertas de garaje ni con los controles remotos.
3. SÓLO active el abre-puertas de garaje siempre y cuando esté a plena vista, correctamente calibrado y no haya ninguna obstrucción en el recorrido de la puerta.
4. Tenga SIEMPRE la puerta del garaje a la vista hasta que esté completamente cerrada. NADIE DEBE ATRAVESAR EL RECORRIDO DE LA PUERTA CUANDO ESTÁ EN MOVIMIENTO.
5. NO DEJAR PASAR A NADIE POR DEBAJO DE UNA PUERTA DE GARAJE DETENIDA, NI PARCIALMENTE ABIERTA.
6. De ser posible, use el desenganche de emergencia para soltar el carro, SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Un resorte débil o roto, o una puerta desbalanceada puede caerse rápida y repentinamente, y es un RIESGO GRAVE DE ACCIDENTES, que pueden ser INCLUSO MORTALES.
7. NUNCA use la manija del desenganche de emergencia a menos que la entrada al garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona en el camino.
8. NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se desatara, usted podría caerse.
9. Cuando se ajusta uno de los controles (límites de fuerza o de recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
10. Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de reversa de seguridad.
11. El sistema de reversa de seguridad SE DEBE probar cada mes. La puerta DEBE invertir su dirección al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de madera de 2x4 pulg.) apoyado sobre el piso. El ajuste y la regulación incorrectas de la abre-puertas de garaje puede causar GRAVES LESIONES e INCLUSO LA MUERTE.
12. MANTENGA SIEMPRE LA PUERTA DEL GARAJE DEBIDAMENTE BALANCEADA (véase la página 3). Si la puerta no está debidamente balanceada es posible que NO retroceda cuando así se requiera y podría ocasionar una LESIÓN ACCIDENTAL GRAVE O INCLUSO LA MUERTE.
13. TODAS las reparaciones necesarias de cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
14. SIEMPRE desconecte la alimentación de energía eléctrica al abre-puertas de garaje ANTES de llevar a cabo cualquier reparación o de quitar las tapas.
15. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.**

Uso del abre-puertas de garaje

El abre-puertas y el control remoto SAFETY SIGNAL™ vienen programados de fábrica con un código de interactuación que cambia aleatoriamente cada vez que se usa el mecanismo, y se pueden combinar hasta 100 mil millones de códigos. El abre-puertas es compatible para funcionar con ocho controles remotos SAFETY SIGNAL™ y un sistema de acceso sin llave SAFETY SIGNAL™. Si compra un control remoto nuevo, o si desea desactivar uno existente, siga las instrucciones de la sección *Programación*.

Puede activar el abre-puertas de alguna de las siguientes maneras:

- *Con el control remoto portátil:* Mantenga oprimido el botón grande hasta que la puerta se empiece a mover.
- *Con el control remoto instalado en la pared:* Mantenga oprimido el botón o barra hasta que la puerta se empiece a mover.
- *Con el acceso sin llave* (véase la sección *Accessories*): Si se incluye con su abre-puertas de garaje, deberá estar programado antes de usarlo. Véase *Programación*.

Cuando se activa el abre-puertas (con los sensores de seguridad correctamente instalados y alineados):

1. La puerta se cerrará si está abierta, o se abrirá si está cerrada.
2. Si la puerta se está cerrando, invertirá la dirección de movimiento.
3. Si la puerta se está abriendo, se va a detener.
4. Si la puerta se ha detenido en un posición parcialmente abierta, se va a cerrar.
5. Si hay una obstrucción mientras se cierra, invertirá la dirección de movimiento. Si una obstrucción interrumpiera el haz del sensor, la luz del sistema se encenderá intermitentemente durante cinco segundos.
6. Si hay una obstrucción durante la apertura, la puerta se detendrá.
7. Si el haz del sensor está interrumpido y la puerta está abierta, no se cerrará. El sensor no afecta la apertura de la puerta.

Si el sensor no está instalado o está más alineado, la puerta no se cerrará con el comando de un control remoto portátil. La puerta en tal caso se podrá cerrar con el control de pared, la cerradura externa o el acceso sin llave. *Si estos controles se sueltan demasiado rápido,* la puerta volverá a abrirse.

La luz del abre-puertas se encenderá en los siguientes casos: cuando el enchufe eléctrico del abre-puertas se conecta por primera vez; cuando se restablece la energía eléctrica después de un corte; cada vez que se activa el abre-puertas.

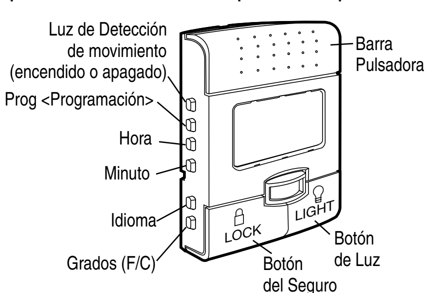
Se apagarán automáticamente después de 4,5 minutos, o quedarán encendidas si está activada la función de Iluminación en el Smart Control Panel®. Los bombillos deben ser de A19. El poder de la bombilla es 100 máximo de vatios.

Función de Iluminación SAFETY SIGNAL™ : Con esta función, las luces también se encenderán cuando alguien pase por la puerta abierta del garaje. En un Smart Control Panel® esta función se puede desactivar de la siguiente manera: Con las luces apagadas, mantenga oprimido durante 10 segundos el botón de luz, hasta que la luz se encienda y se vuelva a apagar. Para reactivar esta función, encienda las luces y oprima el botón de luz durante 10 segundos hasta que las luces de apaguen y se vuelvan a encender.

Cómo usar la consola de control de pared

SMART CONTROL PANEL®

Oprima el botón iluminado para abrir o cerrar la puerta. Oprima de nuevo para que la puerta retroceda en el ciclo de cierre o para detener la puerta cuando se está abriendo.



Esta consola de control contiene un detector de movimiento que encenderá automáticamente la luz cuando detecte la entrada de una persona en el garaje.



Luz

Oprima el botón de Luz para encender o apagar la luz del abridor. Este botón no controla las luces del abridor cuando la puerta está en movimiento. Si usted enciende la luz y luego activa el abridor, la luz permanecerá encendida durante cuatro minutos y medio. Oprima el botón nuevamente para que la luz se apague antes. El intervalo de 4 minutos y 1/2 puede cambiarse a 1 minuto y 1/2, 2 minutos y 1/2 o 3 minutos y 1/2, como sigue: Oprima y mantenga oprimido el botón del seguro (Lock) hasta que la luz empiece a parpadear (alrededor de 10 segundos). Si parpadea una vez, esto indica que el medidor de tiempo se ha fijado a un minuto y medio. Repita el procedimiento y la luz parpadeará dos veces, lo que significa que el intervalo se ha fijado en 2 minutos y 1/2. Repita una vez más si desea un intervalo de 3 minutos y 1/2, etc., hasta un máximo de 4 minutos y 1/2, en cuyo caso la luz parpadeará cuatro veces.

Al usar las luces del abre-puertas como luces de trabajo, recomendamos que primero inhabilite el detector de movimiento. Vea caracteristica de luz.

Característica de la luz de detección de movimiento: La luz del abridor se encenderá automáticamente cuando una persona camine por delante de la consola de control de pared. La luz del abridor se encenderá durante 5 minutos, y después de apagará automáticamente. Esta característica funciona al detectar el movimiento y el calor del cuerpo.



Para desactivar esta característica, oprima el botón de encendido/apagado automático de la luz del lado izquierdo de la consola de control.

Recomendamos que desactive el sensor de movimiento cuando use las luces del abridor como luces de trabajo. De lo contrario se apagarán automáticamente si está trabajando más allá de la gama del sensor.

LOCK

Seguro

Esta función está diseñada para evitar la operación de la puerta con los controles remotos manuales. No obstante, la puerta se puede abrir y cerrar con los siguientes accesorios: el Control de la puerta, el Interruptor de llave externo, y la Entrada sin llave.

Para activar esta función, oprima y mantenga oprimido el botón del seguro (Lock) por dos segundos.

Para desactivar la función, oprima y mantenga oprimido el botón del seguro por dos segundos. La función del seguro también se apaga siempre que el botón "aprender" del panel del motor esté activado.

(PROG) Característica de Programación

La control de la puerta está equipada con un botón de Prog <PROGRAMACIÓN> para asistir en la programación de los controles remotos de la unidad. Oprima el botón de Prog <PROGRAMACIÓN> una vez para iniciar la modalidad de PROGRAMACIÓN y la pantalla mostrará Learn Remote Control – Press Learn Button Again to Confirm (Control de programación remoto – Oprima nuevamente el botón de Prog <Programación> para confirmar). Oprima el botón de Prog <PROGRAMACIÓN> por segunda vez y la pantalla mostrará 'Learn Mode - Press Remote Control Button to Learn Remote' (Modalidad de Programación – Oprima el botón de control remoto para programar el control remoto) Oprima el botón del control remoto que se vaya a programar y la luz de trabajo destellará para confirmar que se ha programado el control remoto.

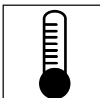
H M

Característica de Horas y Minutos

Oprima o mantenga oprimido uno de estos botones laterales para aumentar las horas o minutos mostrados en la pantalla LCD.

(LANG) Característica de Idioma

Oprima este botón lateral para moverse por los tres idiomas – Inglés, español y francés.



Característica de Grados (F/C)

Oprima este botón lateral para pasar de grados Fahrenheit a centígrados y viceversa.

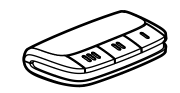
Ajuste de contrast de la pantalla

Oprima sin soltar el botón de luz y después oprima el botón de hora para aumentar el contrast o el botón de minuto para disminuir el contrast.

Función adicional cuando se usa con el control remoto manual de tres botones

Para controlar las luces del abre-puertas:

Además de la operación de la puerta, también puede programar el control remoto para el funcionamiento de las luces.



1. Con la puerta cerrada, oprima y mantenga oprimido un botón pequeño del control remoto que desee usar para el control de la luz.
2. Oprima y mantenga oprimido el botón de Luz del control de la puerta.
3. Mientras mantiene oprimido el botón de Luz, oprima y mantenga oprimido el botón del seguro (Lock) del control de la puerta.
4. Después de que las luces del abre-puertas se enciendan brevemente, suelte todos los botones.

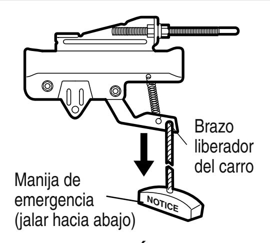
Para abrir la puerta manualmente

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE O INCLUSO LA MUERTE si la puerta del garaje se cae:

- De ser posible, use la manija del desenganche de emergencia para soltar el carro SÓLO cuando la puerta de el garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada y se abre podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de desenganche de emergencia a menos que la entrada del garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

Si es posible, la puerta se debe cerrar completamente. Jale la manija del desenganche de emergencia y levante la puerta manualmente. Para volver a conectar la puerta al abre-puertas, oprima la barra pulsadora de control de la puerta.



POSICIÓN DE DESENGANCHE MANUAL

El dispositivo de cierre evita que el carro se vuelva a conectar automáticamente. Tire de la manija de emergencia hacia abajo y hacia atrás. (hacia el abre-puertas de garaje). La puerta se puede subir y bajar manualmente siempre que sea necesario. Para desenganchar la función de cierre, tire la manija directamente hacia abajo. El carro se volverá a conectar la próxima vez que accione hacia ARRIBA o hacia ABAJO.



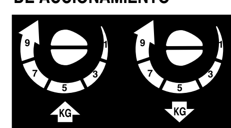
POSICIÓN DE CERRADO

MANTENIMIENTO DEL ABRE-PUERTAS DE GARAJE

AJUSTES DE LÍMITES DE RECORRIDO Y FUERZA DE ACCIONAMIENTO:

Las condiciones climatológicas pueden ocasionar cambios menores en el funcionamiento de la puerta, que requerirá algunos reajustes, en particular durante el primer año de operación.

CONTROLES DE FUERZA DE ACCIONAMIENTO



En las páginas 20 y 21 se encuentra la información sobre dichos ajustes. Lo único que se necesita es un destornillador. Siga atentamente las instrucciones.

CONTROLES DE LÍMITES DE RECORRIDO



Repita la prueba de seguridad de reversa (Paso 3 de Ajustes, página 22) después de hacer ajustes a los límites de recorrido o de fuerza.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Una vez al mes

- Operar la puerta manualmente. Si está desequilibrada o se atasca, llame a un técnico especializado para repararla.
- Compruebe que la puerta se abra y se cierre totalmente. Si fuera necesario, reajuste los límites de recorrido y/o de fuerza de accionamiento. (Véanse las páginas 20 y 21)
- Repita la prueba de reversa de seguridad. Haga los ajustes necesarios (Véase el Paso 3 de Ajustes).

Dos veces al año

- Revisar la tensión de la cadena. Desconectar primero el carro. Reajustar en la medida de lo necesario. (Véase la página 7.)

Una vez al año

- Lubricar los rodillos, cojinetes y bisagras de la puerta. El abre-puertas no necesita lubricación adicional. No lubrique los rieles guía de la puerta.

LA BATERÍA DEL CONTROL REMOTO

⚠ ADVERTENCIA

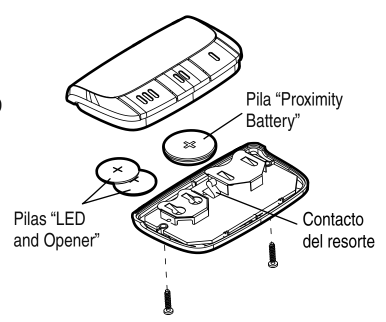
Para evitar la posibilidad de LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE:

- NUNCA permita que los niños pequeños estén cerca de las baterías.
- Si alguien se traga una batería, llame al médico de inmediato.

Para reducir el riesgo de incendio, explosión o combustión química:

- Reemplace ÚNICAMENTE con baterías planas 3V2032.
- NO recargue, desarme, caliente por encima de 212 °F (100 °C) o incinere.

Las pilas de litio 3V2016 para el abridor y las luces LED (marcadas “LED and Opener Battery” [Pila de LED y abridor]) deben durar 5 años. La pila de litio 3V2450 para la luz de proximidad (marcada “Proximity Battery” [Pila de proximidad]) debe durar de 1 a 2 años.



Para reemplazar las pilas, quite los dos tornillos y abra la caja del control remoto. Empuje la pila hacia afuera del cargador para sacarla. Introduzca las pilas de repuesto con los lados positivos apuntando hacia arriba (+).

Deseche debidamente las pilas usadas.

Reemplace las pilas solamente por pilas de botón 3V2016 o 3V2450.

PRECAUCIÓN*: No doble el contacto del resorte. Si está doblado, no funcionará el sensor de proximidad.*

Si tiene algún problema

1. El abre-puertas no funciona con el control de la puerta ni con el control remoto:

- ¿Está el abre-puertas conectado a la electricidad? Conecte una lámpara a la toma de corriente. Si no se enciende, revise la caja de fusibles o el cortacircuito. (Algunas tomas de corriente se controlan con un interruptor de pared).
- ¿Ha desactivado todas los seguros de las puertas? Revise las advertencias de las instrucciones de instalación que aparecen en la página 7.
- ¿Hay nieve o hielo acumulado debajo de la puerta? La puerta puede congelarse y quedarse pegada al piso. Elimine esta restricción.
- El resorte de la puerta de cochera puede estar roto. Haga que lo cambien.
- Es posible que las repetidas operaciones hayan disparado el protector de sobrecarga del motor. Espere 15 minutos y vuelva a intentar.

2. El abre-puertas opera con el control remoto, pero no funciona con el control de la puerta:

- ¿Está iluminado el control? Si no es así, quite el alambre del timbre de las terminales de la unidad del motor. Si el abre-puertas funciona, revise si hay alguna mala conexión en lo alambres del control de la puerta, un corto bajo las grapas, o algún alambre roto.
- ¿Las conexiones del cableado son correctas? Revise el *Paso 6 de la sección de Instalación* en la página 12.

3. La puerta funciona con el control de la puerta, pero no funciona con el control remoto:

- ¿Está parpadeando el botón de la puerta? Si el modelo de su abre-puertas tiene la función de seguro (Lock), cerciórese de que esté apagada.
- Programe el abre-puertas para que coincida con el código del control remoto. (Consulte las instrucciones que se encuentran en el panel del motor). Repita esto con todos los controles remotos.

4. El control remoto tiene corto alcance:

- Cambie la ubicación del control remoto en su coche.
- Revise y cerciórese de que la antena que se encuentra a un lado o en el panel posterior de la unidad del motor se extienda hacia abajo completamente.
- Algunas instalaciones pueden tener menor alcance si las puertas son de metal, tienen aislamiento, o el recubrimiento externo de la cochera es de metal.

5. El ruido que hace el abre-puertas molesta en las habitaciones de la casa:

- Si el ruido de la operación del abre-puertas es un problema porque las habitaciones de la casa estén muy cerca, se puede instalar un Aislador de la vibración 89LM. Este accesorio está diseñado para minimizar la vibración en la casa y es fácil de instalar.

6. La puerta de la cochera se abre y se cierra por sí misma:

- Asegúrese que todos los botones del control remoto estén apagados.
- Quite el alambre del timbre de las terminales del control de la puerta y haga funcionar la puerta solamente con el control remoto. Si esto resuelve el problema, el control de la puerta tiene alguna falla (cámbielo), o hay algún corto intermitente en el alambre entre el control de la puerta y la unidad del motor.
- Limpie la memoria y vuelva a programar todos los controles remotos.

7. La puerta no hable completamente:

- ¿Hay algo que esté obstruyendo la puerta? ¿Está desequilibrada, o los resortes están rotos? Elimine la obstrucción o repare la puerta.
- Si la puerta está en buenas condiciones pero no abre completamente, aumente la fuerza hacia arriba. Vea *Ajustes, Paso 2.*
- Si la puerta abre por lo menos cinco pies, es posible que se tengan que aumentar los límites del recorrido. Una vuelta equivale a 7.5 cm (3 pulg.) del recorrido. Vea *Ajustes, Paso 1.*

Repita la prueba de seguridad de reversa después de terminar el ajuste.

8. La puerta se detiene pero no cierra completamente:

- Revise los procedimientos de ajuste de los límites del recorrido que aparecen en la página 20.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de realizar cualquier ajuste al largo del brazo de la puerta, a la fuerza o al límite hacia abajo.

9. La puerta se abre pero no se cierra:

- Si las luces del abre-puertas parpadean, revise el sensor de seguridad de reversa. Vea *la sección de Instalación, Paso 10.*
- Si las luces del abre-puertas no parpadean y se trata de una instalación nueva, revise la fuerza hacia abajo. Vea *la sección de Ajustes, Paso 2*. Si se trata de una instalación ya existente, vea a continuación.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de terminar el ajuste.

10. La puerta retrocede sin razón aparente y las luces del abre-puertas no parpadean:

- ¿Hay algo que esté obstruyendo la puerta? Jale la manija de liberación de emergencia. Opere la puerta manualmente. Si está desequilibrada o se pandea, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.
- Limpie el piso de la cochera si tiene hielo o nieve en el punto donde la puerta cierra.
- Revise *Ajustes, Paso 2*.
- Si la puerta retrocede a la posición completamente cerrada, disminuya los límites de recorrido *(Ajustes, Paso 1)*.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de hacer los ajustes a la fuerza o a los límites del recorrido. La necesidad de un ajuste ocasional de la fuerza y del límite es normal. Las condiciones climatológicas en particular pueden afectar el recorrido de la puerta.

Si tiene algún problema (continuación)

11. La puerta retrocede sin razón aparente y las luces del abre-puertas parpadean por cinco segundos después de que retrocede:

- Revise el sensor de reversa de seguridad. Quite cualquier obstrucción o alinee el ojo receptor. Vea *la sección de Instalación, Paso 10.*

12. Las luces del abre-puertas no se encienden:

- Cambie los focos (de 100 vatios máximo). Use un foco estándar para puerta de cochera, si el foco se funde.

13. Las luces del abre-puertas no se apagan:

- ¿Está activada la función de luz? Si es así, apáguela.

14. El abre-puertas necesita la máxima fuerza para operar la puerta:

- La puerta podría estar desequilibrada, o los resortes podrían estar rotos. **Cierre la puerta** y use la manija de liberación de emergencia para desconectar el trole. Abra y cierre la puerta manualmente. Si la puerta está bien equilibrada se sostiene en cualquier punto del recorrido con sólo el soporte de sus resortes. Si esto no ocurre, desconecte el abre-puertas y llama a un técnico especializado en sistemas de puertas. **No aumenta la fuerza para operar el abre-puertas**.

15. El motor hace un ruido brevemente pero luego no funciona

- Los resortes de la puerta de cochera podrían estar rotos. Vea los párrafos anteriores.
- Si el problema se presenta la primera vez que opera el abre-puertas, puede ser que la puerta esté con seguro. Quite el seguro de la puerta.

Repita la prueba de seguridad de reversa después de terminar el ajuste

16. El abre-puertas no funciona debido a una falla en el suministro de energía

- Use la manija de liberación de emergencia para desconectar el trole. La puerta se puede abrir y cerrar manualmente. Cuando se restaure el suministro de energía, oprima el botón de control de la puerta y el trole se vuelve a conectar automáticamente (a menos que esté con seguro). Vea la página 25.
- El accesorio Llave de liberación de emergencia (que se usa solamente en las cocheras que no tienen una puerta de servicio) desconecta el trole desde afuera de la cochera en caso de una falla en el suministro de energía.

17. La cadena se comba o afloja:

- Es normal que la cadena cuelque ligeramente cuando la puerta está cerrada. Utilizar la cuerda y la manija de emergencia para desconectar el trole. Si la cadena regresa a la altura normal cuando se libera el carro, y la puerta se regresa al contacto con un pieza plana de madera de 5x10 cm (2 x 4 pulg.), no hay necesidad de ajustes. (Ver la Página 7.)

Mensajes del Smart Control Panel®

Los mensajes siguientes están contenidos dentro del Smart Control Panel® y pueden aparecer durante las operaciones de la unidad:

Mensaje

SENSORES DE SEGURIDAD COMPRUEBE EL ALINEAMIENTO, BLOQUEO O MALAS CONEXIONES. VEA EL MANUAL DEL PROPIETARIO.

Significado: Este mensaje aparecerá si los sensores de inversión de seguridad están desalineados, bloqueados o si los cables están desconectados. Haga lo siguiente para borrar el mensaje de la consola de control:

- Compruebe para ver que el área esté despejada entre los sensors de inversión de seguridad.
- Compruebe para ver que los sensores de inversión de seguridad no estén desalineados.
- Vuelva a alinear el sensor de la célula fotoeléctrica de recepción, limpie la lente y fije los soportes.
- Verifique que el carril de la puerta esté firmemente sujeto a la pared y no se mueva.
- Compruebe para ver que los cables de los sensores de inversión de seguridad estén conectados a la unidad de motor.
- Si no se ha borrado el mensaje después de las comprobaciones anteriores, consulte el mensaje 2.

Mensaje

FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO DE LOS SENSORES DE SEGURIDAD. COMPRUEBE SI HAY MALAS CONEXIONES. VEA EL MANUAL DEL PROPIETARIO.

Significado: Este mensaje aparecerá si los sensores de inversión de seguridad están mal conectados. Haga lo siguiente para borrar el mensaje:

- Inspeccione los cables de los sensores de inversión de seguridad para ver si hay un cortocircuito (grapa en el cable), polaridad correcta de las conexiones (cables negro/blanco invertidos), reemplace/conecte según sea necesario.
- Desconecte todos los cables de la parte trasera de la unidad del motor.
- Desconecte los sensores de inversión de seguridad de los soportes y acorte los cables de los sensores 1-2 pies (30-60 cm) de la parte trasera de cada sensor.
- Vuelva a conectar la célula fotoeléctrica de emisión a la unidad de motor usando cables acortados. Si el indicador de la célula fotoeléctrica de emisión brilla de forma constante, conecte la célula fotoeléctrica de recepción.
- Alinee los sensores, si las luces indicadoras brillan, reemplace los cables de los sensores. Si no se encienden las luces indicadoras de los sensores, reemplace los sensores de inversión de seguridad.

Mensaje

CONTROL REMOTO DE PROGRAMACIÓN. OPRIMA EL BOTÓN DE PROGRAMACIÓN PARA CONFIRMAR.

Significado: Este mensaje aparecerá cuando se haya oprimido el botón de Prog <PROGRAMACIÓN> de la consola de control. Al oprimir nuevamente el botón de Prog <PROGRAMACIÓN>, se permitirá que el usuario programe un control remoto adicional del abridor.

Mensaje

MODALIDAD DE PROGRAMACIÓN. OPRIMA EL BOTÓN DE CONTROL REMOTO PARA PROGRAMAR EL CONTROL REMOTO.

Significado: Este mensaje aparecerá cuando se haya oprimido el botón de Prog <programación> por segunda vez en la consola de control o en cualquier momento en el abridor. El abridor está listo para programar otro control remoto oprimiendo simplemente el botón de control remoto. Una vez que se haya PROGRAMADO el control remoto, la luz de trabajo destellará una vez más.

Mensaje

CONTROL REMOTO DE LA MODALIDAD DE BLOQUEO DESBLOQUEDO. OPRIMA EL BOTÓN DE BLOQUEO PARA ACTIVAR EL CONTROL REMOTO.

Significado: Este mensaje aparecerá cuando se haya oprimido el botón de bloqueo sin soltarlo durante más de un segundo. Esta característica desactivará el abridor de las señales de control remoto de recepción. Para salir de la modalidad de BLOQUEO, oprima el botón sin soltarlo durante más de un segundo.

Mensaje

INGLÉS, FRANCÉS Y ESPAÑOL.

Significado: Este mensaje aparecerá cuando se haya oprimido el botón de Idioma. Al oprimir el botón se pasará al idioma siguiente.

Mensaje

DETECCIÓN DE MOVIMIENTO ENCENDIDA, DETECCIÓN DE MOVIMIENTO APAGADA.

Significado: Este mensaje aparecerá cuando se haya oprimido el botón de Detección de movimiento. El detector de movimiento se encenderá y se apagará cada vez que se oprima el botón.

PROGRAMACIÓN

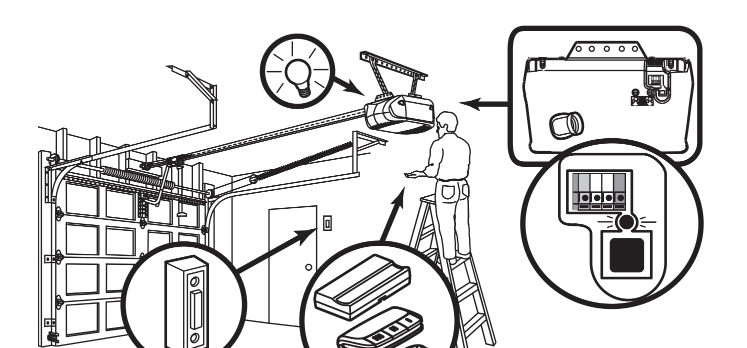
***AVISO**: Si el abre-puertas de garaje **SAFETY SIGNAL™** se usa con un transmisor de código no cambiante, se omitirá la intervención del sistema de seguridad que tiene el abre-puertas contra dispositivos electrónicos usados para apropiarse fraudulentamente del código. El titular del derecho de propiedad de este abre-puertas de garaje no autoriza al comprador y/o vendedor del transmisor de código no cambiante a omitir la intervención del sistema de seguridad.*

Su abre-puertas de garaje ya viene programado de fábrica para operar con su control remoto. La puerta se abrirá y se cerrará cuando oprima el botón grande.

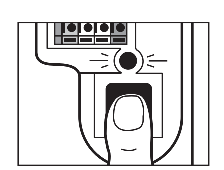
A continuación se dan las instrucciones de programación del abre-puertas para que funcione con otros controles remotos **SAFETY SIGNAL™**.

Para agregar o reprogramar un control remoto

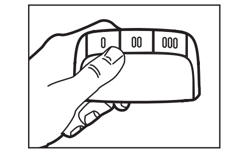
USO DEL BOTÓN "APRENDIZAJE" (“LEARN”)



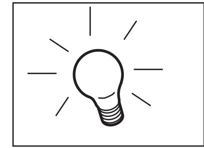
1. Oprima una sola vez el botón "Aprendizaje" (Learn) ubicado en el motor. La luz indicadora se encenderá durante 30 segundos.



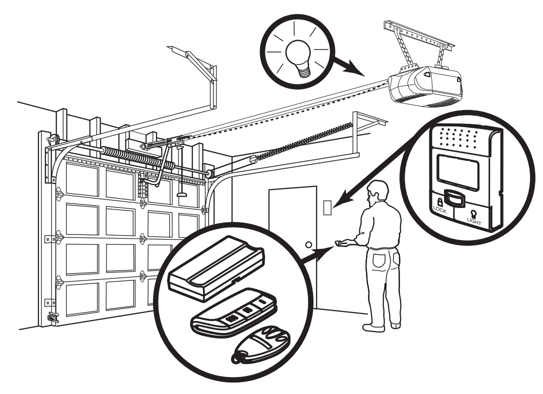
2. Dentro de esos 30 segundos, oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto* que desee usar para la puerta de su garaje.



3. Suelte el botón cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya ha aprendido el código. Si no se han puesto lámparas, se escucharán dos chasquidos.

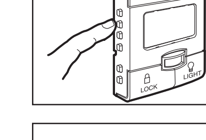


USO DEL CONTROL DE LA PUERTA



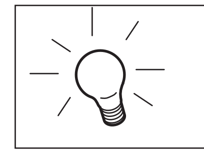
1. Pulse el botón de PROG <Programación> del control de la puerta.

2. Oprima nuevamente el botón de PROG <Programación> para confirmar la modalidad de Programación.



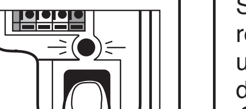
3. Oprima el botón del control remoto* portátil que desee usar para la puerta de su garaje.

4. Cuando destellen las luces de la unidad de motor, tiene el código programado. Si no se han instalado las bombillas, se oirán dos clics.

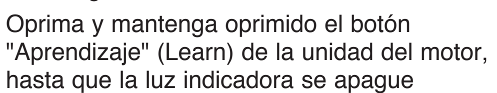


Como borrar todos los códigos

Para desactivar cualquier control remoto que no desee usar, antes que nada borre todos los códigos:

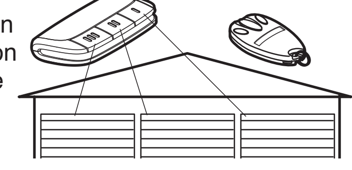


Oprima y mantenga oprimido el botón "Aprendizaje" (Learn) de la unidad del motor, hasta que la luz indicadora se apague (aproximadamente 6 segundos). Ya se han borrados todos los códigos anteriores. Vuelva a programar cada uno de los controles remotos o la llave digital que desee usar.



**Controles remotos de 3 botones*

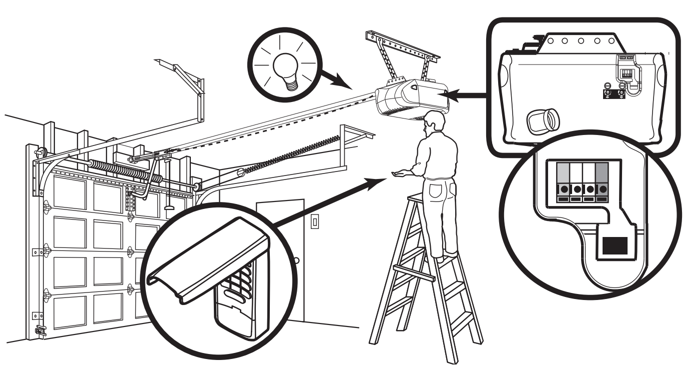
Si el abre-puertas se ha suministrado con su propio control remoto, éste ya viene programado de fábrica para operar la unidad. Los canales adicionales de cualquier control remoto de 3 botones o compacto **SAFETY SIGNAL™** se pueden programar para funcionar con otros abre-puertas de garaje **SAFETY SIGNAL™**.



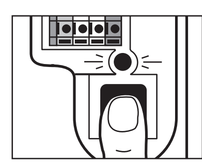
Agregar, reprogramar o cambiar un código de llave digital

***NOTA**: Su nueva llave digital debe ser programada para que pueda accionar el abre-puertas de garaje.*

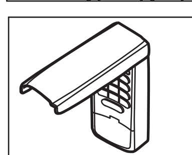
USO DEL BOTÓN "APRENDIZAJE" (“LEARN”)



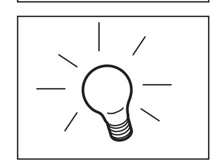
1. Oprima una sola vez el botón "Aprendizaje" (Learn) ubicado en el motor. La luz indicadora se encenderá durante 30 segundos.



2. Dentro de los 30 segundos, marque en el teclado el número de identificación personal (PIN) de 4 dígitos que haya elegido. Luego oprima y mantenga oprimido el botón ENTER.



3. Suelte el botón cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya ha aprendido el código. Si no se han puesto lámparas, se escucharán dos chasquidos.



Cambio de un PIN existente

Si el PIN existente es conocido, una persona lo puede cambiar sin usar una escalera.

1. Oprima los cuatro botones que correspondan al PIN actual, luego oprima y mantenga oprimido el botón #.

   La luz se encenderá dos veces. Suelte el botón #.
2. Oprima el nuevo PIN de cuatro dígitos y luego oprima Enter.

Las luces del motor parpadearán una vez cuando el PIN se haya aprendido.

Pruebe oprimiendo el nuevo PIN, luego oprima Enter. La puerta debe moverse.

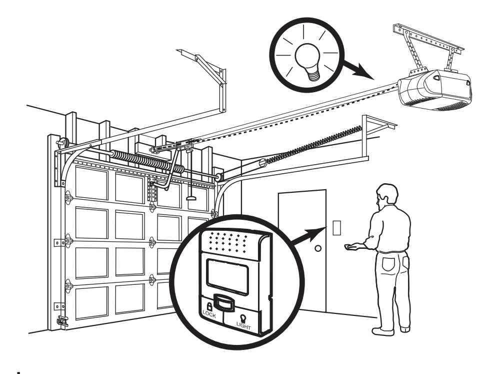
Programación de un PIN provisorio

Usted puede autorizar el acceso a sus visitas o a personal de servicio con un PIN provisorio de cuatro dígitos. Después de un determinado número de horas programadas, o número de accesos, este PIN temporal queda anulado y no vuelve a abrir la puerta. Se puede usar para *cerrar* la puerta aún después de que se haya anulado. Para programar un PIN provisorio:

1. Oprima los cuatro botones correspondientes a su PIN de entrada personal (no el último PIN provisorio); luego oprima y mantenga oprimido el botón ✻.

   La luz del abre-puertas va a parpadear tres veces. Suelte el botón.

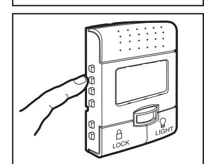
USO DEL CONTROL DE LA PUERTA





***NOTA**: Este método requiere dos personas si la Llave Digital ya está montada afuera del garaje.*

1. Pulse el botón de PROG <Programación> del control de la puerta.
2. Oprima nuevamente el botón de PROG <Programación> para confirmar la modalidad de Programación.
3. Marque en el teclado el número de identificación personal (PIN) de 4 dígitos que haya elegido. Luego oprima y mantenga oprimido el botón ENTER.



4. Suelte los botones cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya ha aprendido el código. Si no se han puesto lámparas, se escucharán dos chasquidos.

2. Oprima los cuatro dígitos del PIN (número de identificación) temporal que haya elegido, luego oprima Enter.

   La luz del abre-puertas va a parpadear cuatro veces.
3. Para fijar el número de ***horas*** que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de horas (hasta 255), luego oprima ✻.

O

3. Para fijar el número de ***veces*** que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de veces (hasta 255), luego oprima #.

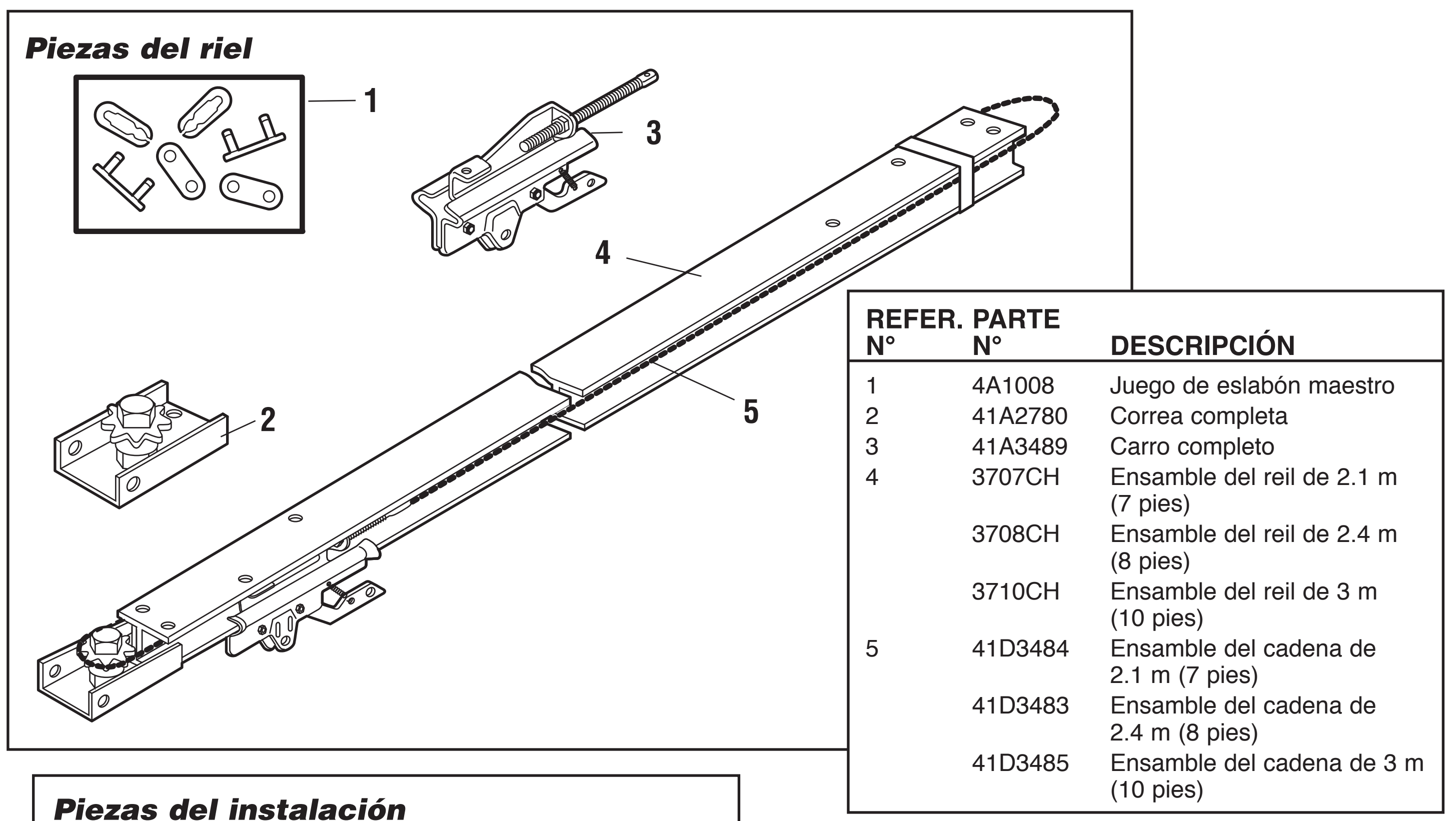
La luz del abre-puertas va a parpadear una vez cuando se haya aprendido el PIN temporal.

Pruebe oprimiendo los cuatro botones correspondientes al PIN temporal, luego oprima Enter. La puerta debe moverse. Si el PIN temporal se ha fijado para abrir la puerta un determinado número de veces, recuerde que la prueba constituye una vez. Para borrar la contraseña temporal, repita los pasos 1 al 3; fijando el número de horas o de veces en 0 en el paso 3.

Cierre con un botón: El abre-puertas se puede cerrar presionando sólo el botón ENTER si está activada la función de cierre con un botón. Esta función viene activada de fábrica. Para activarla o desactivarla, presione y mantenga presionados los botones 1 y 9 durante 10 segundos. El teclado parpadeará dos veces cuando se active la función de cierre con un botón. y parpadeará cuatro veces cuando se la desactive.

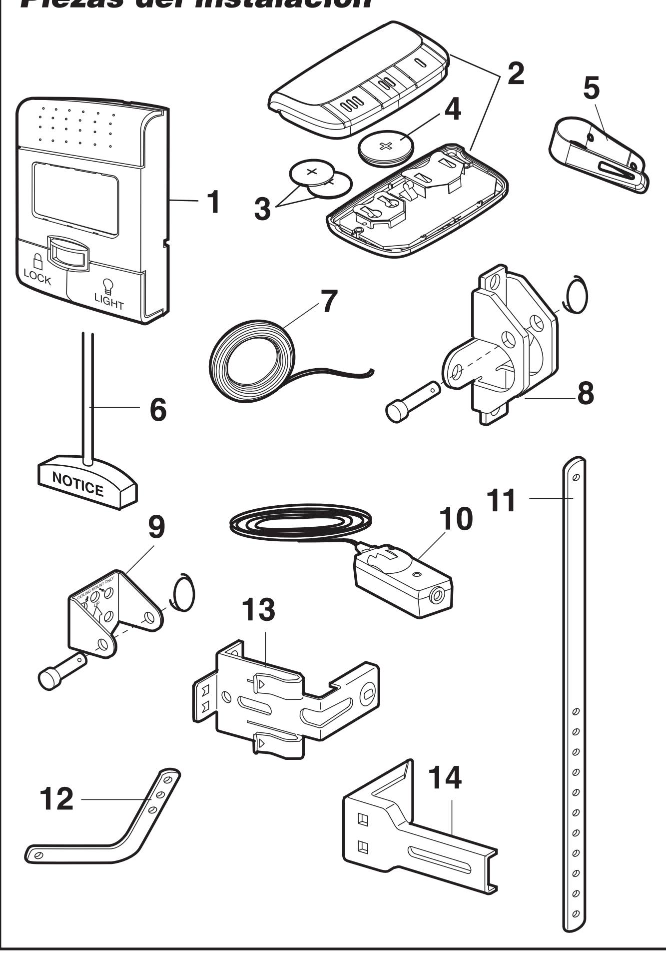
PIEZAS DE REPUESTO

Piezas del riel



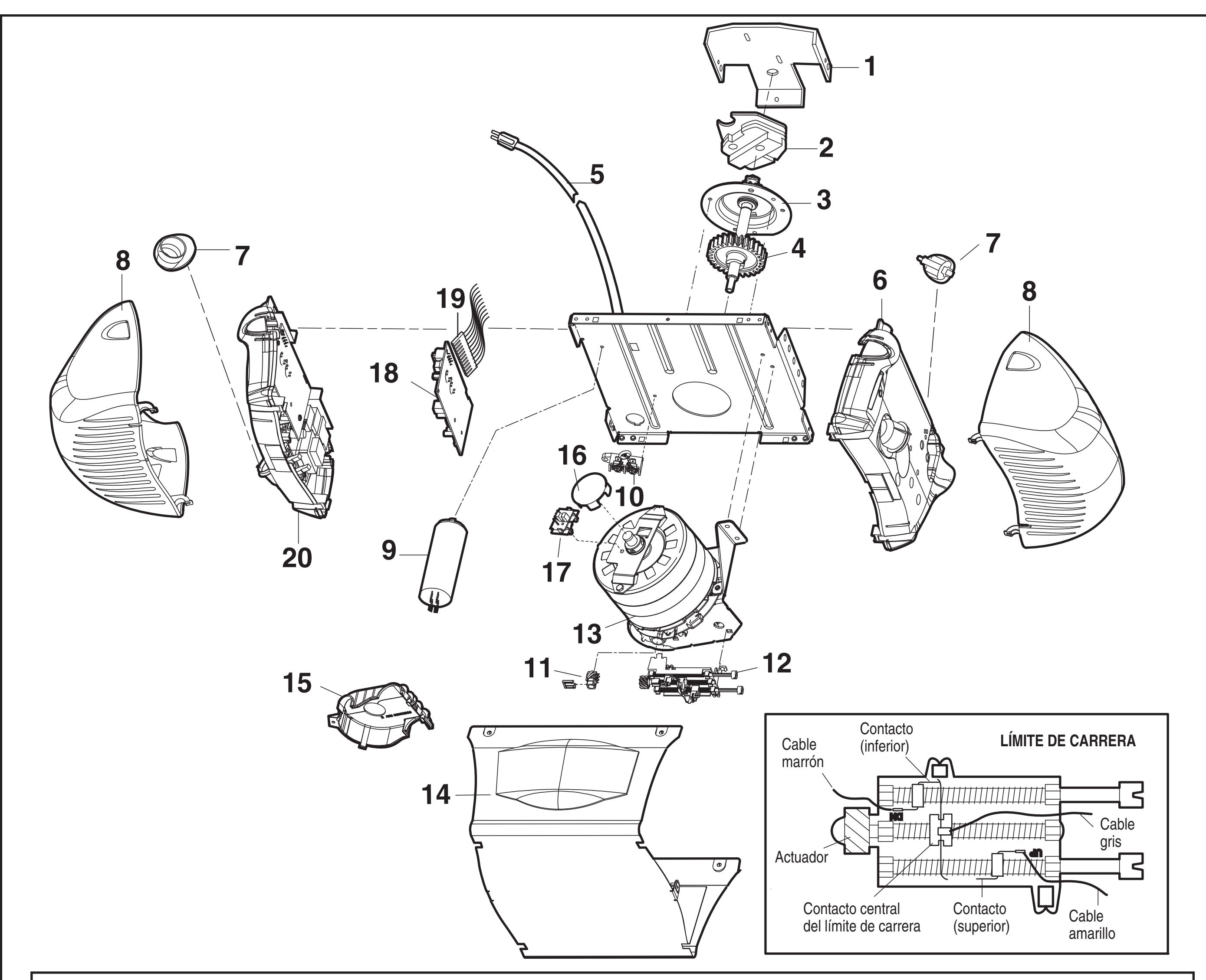
REFER. N°	PARTE N°	DESCRIPCIÓN
1	4A1008	Juego de eslabón maestro
2	41A2780	Correa completa
3	41A3489	Carro completo
4	3707CH	Ensamble del reil de 2.1 m (7 pies)
	3708CH	Ensamble del reil de 2.4 m (8 pies)
	3710CH	Ensamble del reil de 3 m (10 pies)
5	41D3484	Ensamble del cadena de 2.1 m (7 pies)
	41D3483	Ensamble del cadena de 2.4 m (8 pies)
	41D3485	Ensamble del cadena de 3 m (10 pies)

Piezas del instalación



REFER. N°	PARTE N°	DESCRIPCIÓN
1	41A6319-2	Smart Control Panel®
2	373PRGD	Control remoto de tres botones
3	10A19	Batería de litio de 3V2016: “LED and Opener Battery”
4	10A33	Batería de litio de 3V2450: “Proximity Battery”
5	29B137	Broche de visera para control remoto
6	41A2828	Manija y cuerda de apertura de emergencia
7	41B4494-1	Cable de 2 conductores, blanco y blanco/rojo
8	41A5047-1	Ménsula del cabezal con pasador de chaveta y sequro de anillo
9	41A4353-1	Ménsula de puerta con pasador de chaveta y sequro de anillo
10	41A5034	Juego de sensores de seguridad (receptor y emisor) con .9 m (3 pies) de cable de 2 conductores
11	178B34	Brazo recto de la puerta
12	178B35	Brazo curvo de la puerta
13	41A5266-1	Ménsulas para sensor de seguridad (2)
14	41A5281	Ménsulas de extensión (2)
		NO MOSTRADO
	41A2770-8	Bolsa de accesorios de instalación (incluye accesorios mencionados en página 5)
	114A3638	Manual del usuario

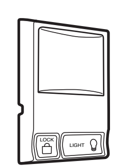
Piezas de la unidad del motor



REFER. N°	PARTE N°	DESCRIPCIÓN
1	41C5069	Ensamble del ménsula de soporte del chassis
2	41A4208-2	Separador sobre
3	41A5658	Conjunto de engranaje y piñón **Completo, incluyendo:** Arandela de presión, arandela de empuje, anillo de retención, placa de soporte, rodillos (2), engranaje y sinfín, engranaje helicoidal con retén y grasa
4	41A2817	Conjunto de engranaje y sin-fin con grasa, rodillos (2)
5	41B4245-1	Cordón eléctrico
6	41A5484	Panel trasero con etiquetas
7	4A1344	Receptáculo de lámpara
8	108D79	Mica
9	30B652	Capacitor
10	41A3150	Bloque terminal con tornillos
11	81C253	Actuador y retén de límite de carrera
12	41A5640	Límite de carrera
13	41D5563-1	Motor de repuesto y soporte universal. **Completo, incluyendo:** Motor, sinfín, soporte, cojinete, sensor de RPM
14	41A5633-3	Tapa
15	41A5532	Casa de engranaje
16	41A2822-1	Tapa externa del interruptor
17	41C4398A	Sensor de RPM con soporte
18	41AC075-2S	Tarjeta lógica del receptor. **Completo, incluyendo:** Tarjeta lógica, panel con etiquetas y portalámpara
19	41C5657	Arnés de cables de alto voltaje
	41C6661	Arnés de cables de bajo voltaje
20	41D180-1	Panel trasero con etiquetas
		NO MOSTRADO
	41A2826	Cojinete de eje del motor
	41A2825	Juego de accesorios de fijación para el abre-puertas (incluye tornillos, no indicados con número en la ilustración)

ACCESORIOS

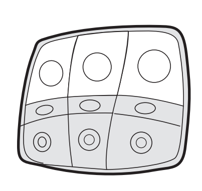
1702LM



Desenganche exterior rápido:

Se requiere en las cocheras que NO tienen puerta de acceso. Permite al dueño de la casa abrir la puerta de la cochera manualmente desde el exterior, desconectando el trole.

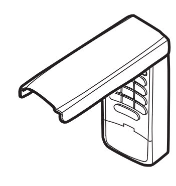
78LM



Panel de control de funciones múltiples:

Cuenta con una función de seguro para evitar que la puerta de la cochera funcione desde controles remotos portátiles. Cuenta también con una función de luz que controla las luces del abridor.

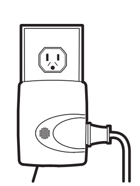
902LM/903LM



Control remoto de pared con función diversificada para 2 y 3 puertas:

Ideal para viviendas con hasta tres puertas de garaje para controlar. Combina tres controles remotos en un sólo panel de pared de agradables características estéticas. Entre sus funciones, se pueden mencionar bloqueo de señal externa para impedir la activación del sistema desde afuera, y encendido y apagado de luces desde el panel de control.

376LG



Llave digital SECURITY✚®:

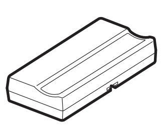
Permite al usuario abrir la puerta del garaje desde afuera al ingresar una contraseña en un teclado diseñado especialmente. También se puede agregar una contraseña temporal para visitantes o proveedores de servicios. Esta contraseña temporal se puede limitar a un número programable de horas o entradas.

395LM

Control remoto auxiliar:

Con este control remoto de abre-puertas SAFETY SIGNAL™ de Raynor®, se puede encender una lámpara, un televisor u otro artefacto desde el garaje u otro lugar de la casa.

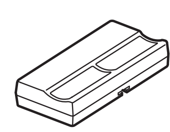
371RGD



Control remoto SAFETY SIGNAL™ de una sola botone:

Incluye broche para visera.

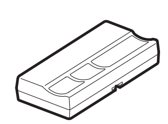
372RGD



Control remoto SAFETY SIGNAL™ de 2 botones:

Incluye broche para visera.

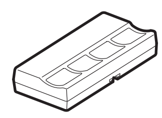
373W



Control remoto texturizado de 3 botones, con SAFETY SIGNAL™:

Incluye broche para visera.

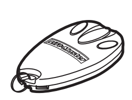
374RGD



Control remoto SAFETY SIGNAL™ de 4 botones:

Incluye broche para visera.

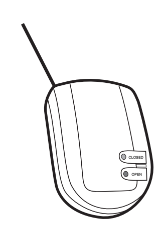
370LM



Minicontrol remoto Security✚® de 3 botones:

Con anillo llavero y tira sujetadora.

915LM



Monitor para la puerta del garaje:

¡Seguridad para la puerta más grande de su casa! Le dice si la puerta de su garaje está abierta o cerrada.

Monitorea hasta 4 puertas de garaje agregando módulos de sensores adicionales.

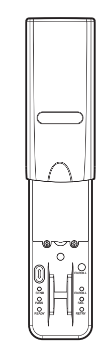
916LM



Sensor del monitor para la puerta del garaje:

Sensor accesorio adicional para casas con múltiples puertas de garaje.

379LM-10



Llave digital de huella digital:

La sistema usa tecnología biométrica que permite a un usuario autorizado tener acceso escaneando su huella digital. El sensor de la unidad forma una plantilla numérica de la huella digital que es exclusiva del usuario. La memoria de la unidad puede almacenar hasta diez huellas digitales.

NOTAS

NOTAS

EL SERVICIO DE RAYNOR® ESTÁ SIEMPRE DISPONIBLE

NUESTRO SERVICIO ABARCA TODO EL PAÍS

LA INFORMACIÓN SOBRE INSTALACIÓN Y SERVICIO ESTÁ AL ALCANCE DEL TELÉFONO SIETE DÍAS POR SEMANA. SIMPLEMENTE MARQUE NUESTRO NÚMERO, SIN CARGO ALGUNO:

1-800-472-9667

HORARIO: (Horario oficial del Centro del país)
7:30 A.M. A 4:30 P.M. - Lunes a viernes

Póngase en contacto con su distribuidor local de RAYNOR® **si necesita instalación, piezas de repuesto y servicio profesional.** Busque el distribuidor en las Paginas Amarillas llame a número de servico para más información sobre su distribuidor local.

PEDIDO DE REPUESTOS

Una vez confirmado el pedido, las partes enviadas se facturarán al precio vigente al momento de la transacción.

CUANDO ORDENE PARTES DE REPUESTO, DEBE PROPORCIONAR LOS SIGUIENTES DATOS:

- **NÚMERO DE PARTE**
- **NOMBRE DE LA PARTE**
- **NÚMERO DE MODELO**

PARA EFECTUAR PEDIDOS, DIRÍJASE A:

RAYNOR® GARAGE DOORS
Technical Support Group
6050 S. Country Club Road
Tucson, Arizona 85706

INFORMACIÓN PARA SERVICO NÚMERO SIN CARGO:

1-888-528-6306

GARANTÍA LIMITADA DE 5 AÑOS DE RAYNOR®
GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA DEL MOTOR

RAYNOR® (el "Vendedor") garantiza al primer comprador (usuario) de este producto, en uso en la residencia en la que fuera originalmente instalado, que está libre de defectos de materiales y/o mano de obra, y dicha garantía se extiende por 5 años a partir de fecha de compra [y que el motor está libre de defectos de materiales y/o mano de obra, y dicha garantía se extiende por su vida útil a partir de la fecha de compra]. La operación apropiada del presente producto depende de que usted cumpla las instrucciones relativas a instalación, operación, mantenimiento y prueba. El hecho de no cumplir de forma estricta con tales instrucciones anulará la presente garantía en su totalidad.

Si, durante el período de la garantía limitada, este producto parece contener un defecto cubierto por la presente garantía limitada, llame al número de teléfono gratuito 1-888-528-6306 antes de desmontar este producto. A continuación, envíe este producto, con gastos de envío pagados por adelantado y asegurado, a nuestro centro de servicio para la reparación oportuna en virtud de la garantía. Se le proporcionarán instrucciones de envío cuando llame. Por favor incluya una descripción breve del problema y un recibo fechado que sirva de prueba de la compra con cualquier producto devuelto para reparación en virtud de la garantía. Los productos devueltos al Vendedor para reparación a efectos de garantía con respecto a los cuales se confirme, tras la recepción correspondiente por parte del Vendedor, que son defectuosos y que se encuentran cubiertos por la presente garantía limitada, serán reparados o reemplazados (de conformidad con la opción exclusiva del Vendedor) sin ningún costo para usted y se devolverán con los gastos pagados por adelantado. Las piezas defectuosas serán reparadas o reemplazadas por piezas nuevas o reprocesadas en fábrica de conformidad con la opción exclusiva del Vendedor.

TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DEL PRODUCTO, YA SEA DE APTITUD COMERCIAL, DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE, ESTARÁ LIMITADA AL PERÍODO DE 5 AÑOS ESTIPULADO EN LA GARANTÍA LIMITADA EXPLICADA ANTERIORMENTE [EXCEPTO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS CONCERNIENTES AL MOTOR, QUE ESTARÁN LIMITADAS AL PERÍODO DE VIDA ESTIPULADO EN LA GARANTÍA LIMITADA DE DICHO MOTOR], Y DESPUÉS DE DICHO PERÍODO, NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA TENDRÁ VIGENCIA. En ciertos estados no se permiten limitaciones de duración de garantías implícitas, por lo cual, las limitaciones estipuladas anteriormente podrían no aplicarse en su caso particular. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO TENDRÁ VALIDEZ EN CASO DE, NI RECONOCERÁ RECLAMOS POR: DAÑOS NO DEBIDOS A DEFECTOS DEL PRODUCTO, DAÑOS CAUSADOS POR DEFECTOS DE INSTALACIÓN, DE USO O DE MANTENIMIENTO (INCLUYENDO, ENTRE OTRAS COSAS, MALTRATO, USO INDEBIDO, FALTA DE MANTENIMIENTO ADECUADO, REPARACIONES EFECTUADAS POR PERSONAL NO AUTORIZADO Y EN CASO DE MODIFICACIONES AL PRODUCTO), MANO DE OBRA POR LA INSTALACIÓN DE UNA UNIDAD REPARADA O CAMBIADA, CAMBIO DE PILAS, CAMBIO DE LÁMPARAS NI UNIDADES INSTALADAS PARA USOS QUE NO SEAN RESIDENCIALES.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE NINGÚN PROBLEMA QUE SE ENCUENTRE RELACIONADO CON LA PUERTA DEL GARAJE O LOS ACCESORIOS DE LA PUERTA DEL GARAJE, LO CUAL INCLUYE, A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO NO LIMITATIVO, LOS RESORTES DE LA PUERTA, LOS RODILLOS DE LA PUERTA, EL ALINEAMIENTO O LAS BISAGRAS DE LA PUERTA. ESTA GARANTÍA LIMITADA TAMPOCO RECONOCE RECLAMOS POR PROBLEMAS CAUSADOS POR INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA / ELECTRÓNICA.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DE DAÑOS CONSECUENCIALES, INCIDENTALES O ESPECIALES QUE SE DERIVEN DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL PRESENTE PRODUCTO. LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR POR INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD OBJETIVA NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL COSTO DEL PRODUCTO CUBIERTO POR LA PRESENTE. NINGUNA PERSONA SE ENCUENTRA AUTORIZADA A ASUMIR EN NUESTRO NOMBRE NINGUNA RESPONSABILIDAD EN RELACIÓN CON LA VENTA DEL PRESENTE PRODUCTO.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuenciales, incidentales o especiales, de manera que es posible que la limitación o exclusión anterior no resulte de aplicación en su caso. La presente garantía limitada le proporciona derechos específicos, y es posible que usted tenga asimismo otros derechos que pueden variar en función del estado.